


Del Marques
de Ayerve.



Digitized by Google

DICCIONARIO
DE VETERINARIA
Y SUS CIENCIAS AUXILIARES,

por Don Cárlos Risueño,

Catedrático de Patológia general y especial de la Real Escuela Veterinaria de Madrid.

TOMO I.

MADRID:

Se halla en la librería de Perez, *calle de las Carretas, frente el Correo.*

1829.

Digitized by Google

Todos los ejemplares llevarán la siguiente rúbrica en este lugar y al fin del tomo, y los que carezcan de ella serán denunciados como furtivos.

CON LICENCIA:

IMPRENTA DE LOS HIJOS DE D.ª CATALINA PIÑUELA,

Calle del Amor de Dios, *número* 14.

Digitized by Google

Al Excmo. Sr.

***D**ON FRANCISCO RAMON DE ESPES, FERNANDEZ DE CÓRDOBA Y ALAGON, Glimes de Brabante, Aragon, Bazan, Martinez de Luna, Moncayo, Palafox, Herrera, Rojas y Guzman, &c.; duque de Alagon; baron de Espes y Alfajarin; conde de Castelflorido; dueño y señor temporal de la expresada baronía de Espes, y lugares de Espes, Chirivita y Mongay, y de la de Alfajarin y villa del mismo nombre, de los lugares de Nuez y Farlete, del castillo de Auzanos y Pardma de Cuezos, &c.: grande de España de primera clase; caballero de la insigne Orden del Toison de Oro; gran cruz de la Real y distinguida Orden Española de Cárlos III, y de la Real y Militar de San Hermenegildo; caballero de justicia de la esclarecida Orden de San Juan de Jerusalen; dignidad de clavero mayor; gran cruz de la Orden Militar de Montesa; comendador de Ademur y Castelfavi en la misma Orden; condecorado con la Flor de Lis de Francia; académico de honor de la Real de Madrid, Zaragoza y Valencia; sócio de mérito de la Real Sociedad Económica de Madrid; regidor numerario del Real Hospital de nuestra Señora de Gracia de Zaragoza; gentil-hombre de cámara de S. M. con ejercicio; capitan del Real Cuerpo de Guardias de la Persona del Rey; teniente general de los Reales Ejércitos; inspector del destacamento de infantería Real de Marina destinado al servicio de las falúas de S. M.; protector del Real Canal de Manzanares, y de la Real Escuela Veterinaria de Madrid, &c.*

Falto de espresiones para manifestar la estension de mi reconocimiento, por lo mucho que debo á V. E., conozco bien cuán inferiores serían las palabras á lo que esperimenta mi corazon; pero tengo la satisfaccion de que habla por mí la voz pública, y

Digitized by Google

que esta, que juzga de un modo imparcial, manifiesta los conocimientos de V. E., el celo y actividad con que ha ahuyentado el genio del mal que por tanto tiempo ha cubierto con sus alas el Establecimiento, afirmando en él la paz, la instruccion, y estendiendo su benéfica influencia á todos los que tenemos la gloria de depender de él, y aun á los mas distantes. ¡Loor eterno á nuestro augusto Soberano (que Dios guarde) por una eleccion que manifiesta la proteccion decidida que tiene por las ciencias!

Dígnese V. E. aceptar este corto obsequio, para que reuniendo á mi trabajo la doble ventaja de merecer la aprobacion de V. E. y ser útil á la Veterinaria, llegue á su colmo mi satisfaccion y complacencia.

EXCMO. SEÑOR.

B. L. M. de V. E. su mas atento súbdito

Cárlos Risueño.

Digitized by Google

Prólogo.

La medicina veterinaria es sin duda tan antigua como la medicina humana, pues habiendo admitido los hombres algunas especies de animales en su sociedad, tomándolos por auxiliares para el trabajo, el cariño que inspira naturalmente el contínuo trato, y la necesidad de conservarlos sanos y robustos, debieron de ser motivos suficientes para que procurasen aliviarlos en sus dolencias, aplicándoles los mismos remedios que empleaban en las suyas. La esperiencia hubo de dar á conocer bien pronto la diferencia entre unas y otras, como igualmente la mayor ó menor conveniencia de los remedios, segun la diversidad de la estructura orgánica de cada especie, hasta que reunido un suficiente número de observaciones, tuvo que dividirse en dos la inmensa ciencia de curar, diferentes en la aplicacion de los medicamentos, pero muy parecidas por la semejanza de su objeto.

No se crea por eso que estos dos ramos de una misma ciencia marcharon á igual paso hasta llegar al grado de perfeccion que ahora tienen. La medicina humana, mas fácil y mas interesante para el hombre, debió de llamar la primera su atencion, mientras que los mudos animales, incapaces de manifestar con palabras lo que interiormente sentian, y de protestar contra la insuficiencia de los medicamentos, quedaron entregados al cuidado de curanderos y charlatanes, que se transmitian el formulario de sus recetas y el secreto de sus misteriosos ensalmos.

Este fué el estado que tuvo por muchos siglos la ciencia de que tratamos entre las naciones antiguas, sin esceptuar á los griegos ni á los romanos. Aquellos ni aun nombre le dieron que la distinguiese de la medicina humana; y lo poco que se halla sobre esta materia en sus escritores, prueba que este ramo no pasó de la infancia en aquella nacion, y que nunca llegó á merecer el nombre de verdadera ciencia. Verdad es que tenian la palabra Hipiátrica; pero esta, segun lo espresa su etimología, significa solamente la medicina del caballo. La palabra *Zooiátria* ha sido formada por los modernos con raices griegas. Los romanos no hicieron en este ramo de conocimientos, como en otros muchos, mas que perfeccionar lo que habian recibido de los griegos, y á ellos es á quienes debemos el nombre que designa entre

Digitized by Google

nosotros la medicina de los animales, ya sea que la llamasen *medicina veterinaria* por estar encargado el cuidado del ganado al mas anciano de los pastores, como han dicho algunos, ó ya porque el sustantivo *veterina* significase las caballerías de carga en el idioma del antiguo Lacio, como presumen otros.

¿Pero cuáles serían los conocimientos veterinarios de aquel pueblo, cuando vemos al sábio Plinio prescribir la infusion de verbena para curar la calentura de los caballos, añadiendo como requisito indispensable que si la enfermedad fuese terciana, se ha de cortar aquella planta en tres pedazos, y si fuese cuartana, en cuatro? En los escritos de aquel hombre inmortal se halla tambien el remedio para la rabia con comer aquel gusano, que diz que los perros tienen debajo de la lengua, con otros absurdos, copiados algunos de ellos del grande Aristóteles, é indignos de los vastos y profundos conocimientos de aquellos sábios, y que prueban cuán atrasada se hallaba en sus tiempos esta parte de la medicina.

Aun cuando no tuviésemos esta prueba, bastaría para desengañar á los que miran con una veneracion supersticiosa todo lo antiguo, el que leyesen los escritos de Columela, Varron, Caton, y demas agrónomos de la antigua Roma; solo Vegecio merece una honrosa escepcion entre todos ellos, aunque esté muy lejos de merecer el título de Hipócrates de la veterinaria, que con demasiada generosidad le han concedido algunos. A qué grado llegasen los conocimientos de Vegecio en esta parte, lo verá fácilmente cualquiera que lea sus obras, y que le oiga confesar sin rebozo, que ninguna observacion habia hecho por sí mismo, y que todo su trabajo estaba reducido á recoger lo que otros habian dicho. Creyó en sortilegios y hechicerías, y fué de opinion que es muy peligroso tener bueyes, cochinos y gallinas en un mismo establo, y á esta causa atribuye la hinchazon ó *timpanitis* que suele padecer el ganado vacuno. Cuando un caballo no pueda orinar, aconseja que se le meta una chinche dentro del prepucio. Vegecio intituló su obra *mulomedicina*, ó porque creyese que en las enfermedades del ganado mular estában comprendidas todas las del caballar, ó acaso porque en su tiempo era aquel el que mas se empleaba en el tragin y la labranza.

Desde este escritor, que vivió en el siglo cuarto de la era cristiana, hasta la resurreccion de las letras en Occidente, ningun vestigio hallamos de que en aquellos tiempos se hubiese cultivado con fruto la medicina veterinaria, y para encontrarlo es necesario venir á una época mucho mas cercana á la nuestra.

Digitized by Google

Si es glorioso para una nacion el haberse adelantado á las otras en el estudio de las ciencias útiles, con razon puede envanecerse la España de haber sido la primera, entre las modernas, que conoció la utilidad de esta parte de la medicina, y la necesidad de cultivarla y de perfeccionarla.

En efecto cuando don Alfonso V, rey de Aragon, se hallaba entendiendo en la conquista del reino de Nápoles en el siglo décimo quinto, mandaba ya á su mayordomo *don Manuel Diaz* que juntase á los mas hábiles mariscales, y que hiciese un libro que contuviese el resultado de sus conferencias. Así se hizo, y de órden del rey se sacaron muchas copias del libro de *Diaz*, que estaba escrito en idioma lemosino, y se distribuyeron entre los aficionados á mulas y caballos, que son las dos especies de animales, de cuyas enfermedades se habla únicamente en aquel escrito. Con el auxilio de la imprenta, que en aquel siglo se introdujo en España, publicó en Toledo Martin Martinez Dampies en 1107 una traduccion castellana de aquella obra.

Es pues indudable que esta es la obra mas antigua de veterinaria que posee la Europa moderna, y quizá sin el ilustrado celo del rey Alfonso de Aragon, hubiera continuado esta ciencia sumergida por mucho tiempo en el abatimiento y descrédito en que se hallaba.

Los reyes católicos don Fernando y doña Isabel miraron tambien el arte veterinaria con la atencion que merecia, y contribuyeron infinito á sus progresos, fundando una especie de tribunal para examinar á todos los mariscales que aspirasen al título de maestro.

Desde entonces empezaron los veterinários españoles, y á su ejemplo algunos estrangeros á publicar diferentes obras sobre su profesion. *Alfonso Suarez*, licenciado en medicina, publicó en Toledo en 1564 una traduccion de los autores griegos y latinos que habian escrito sobre las causas y curacion de las enfermedades de los caballos.

En el mismo año se imprimió en Burgos una obra en 4.° intitulada libro de *Albeitería*, compuesta por *Francisco de La Reina*, albeitar de Zamora. En está obra se vé claramente, que *La Reina* conoció la circulacion de la sangre antes que el inglés Harvey, como lo han demostrado Jeso, Rochet y otros sábios. A esta obra vá unido un tratadito sobre el *arte de herrar*, por *Juan Vinuesa*, de quien no sabemos en qué tiempo viviese.

En 1588 publicó una obra de *Albeitería Pedro Lopez Zamóra*, proto-albeitar del reino de Navarra, en forma de diálogo entre un maestro y su discípulo, y seis años antes habia publicado *Fernando Calvo*

Digitized by Google

un tomo en fólio con el mismo título, y un comentario en 4.° de la obra de *Francisco de La Reina*.

El impulso dado á la veterinaria en el siglo décimo sexto, no se amortiguó con las vicisitudes que esperimentára el estudio de las ciencias útiles en algunos periodos de los dos siglos siguientes. En efecto, en 1623 publicó *Baltasar Francisco Ramirez* una obra en 4.° intitulada: *Discursos de Albeitería. Miguel de Paracuellos* imprimió su *Albeitería* en 1658. Las obras de *Martin Arredondo* se imprimieron en 4.° en 1661, y algunos años despues en fólio, adicionadas por el mismo autor. *Alvarez Borges* publicó en 1680 la obra intitulada: *Prácticas y observaciones para curar las enfermedades mas graves de los animales*. *Pedro García Conde* dió en 1684 un tomo en fólio con el título de *Verdadera Albeitería*, y dos años despues escribió *Miguel Nicolás Ambrós* un compendio de la misma ciencia, sacado de diferentes autores.

Si nos empeñásemos en examinar estas obras con toda la severidad de la crítica, sería muy fácil encontrar en todas ellas errores graves, y que en el día se graduarian de absurdos; pero la justicia exige que nos hagamos cargo del tiempo en que se escribieron, y de cuán poco adelantadas estaban entonces la física, la anatomía, la fisiológia, la química y las demas ciencias auxiliares de toda buena medicina. Sin embargo se encuentran en las obras de los albéitares de aquellos tiempos escelentes descripciones de algunas enfermedades, métodos curativos muy racionales, y recetas de ciertos medicamentos, que aun en el dia tienen el crédito de específicos. El descubrimiento de la circulacion de la sangre basta para inmortalizar á *Francisco de La Reina*. En la obra de *Ramirez* se vén algunas láminas que esplican el modo de aplicar el fuego á diferentes partes del cuerpo de los animales. *Paracuellos* describe con mucha exactitud la hernia intestinal. *Borges* fué el inventor del ungüento fuerte, que se mira todavía como específico para muchas enfermedades. *Conde* describió con mucha exactitud una epidemia que observó en las muletas y en los potros de la villa de Manzanares, indicando al mismo tiempo un método curativo muy adecuado. Por último, *Calvo*, *Arredondo*, y casi todos los albéitares españoles se aventajan á los demas de la Europa en el conocimiento de las virtudes de muchas plantas medicinales, el que sin duda habrán heredado de los árabes.

El mismo celo por los progresos de la ciencia animó á los veterinarios españoles en el siglo décimo octavo, como lo prueban el *arte de*

Digitized by Google

herrar los caballos de Bartolomé Guerrero Ludena, un tomo en fólio con láminas que representan las diferentes especies de herraduras; y el *compendio de Albeitería de Fernando Sande y Lago*, que se imprimió en el año de 1717. En esta obra esplica el autor la naturaleza y anatomía del caballo y de la yegua con el auxilio de algunas láminas, y refiere en seguida la historia general de las enfermedades de diferentes animales, tratando al mismo tiempo de la terapéutica y materia médica correspondientes, é indicando por último las aguas minerales que pueden convenir á cada enfermedad.

Pero uno de los veterinarios que con mas celo y mayor teson se dedicaron á perfeccionar esta ciencia, fué el bachiller *Francisco García Cabero*, el cual en su *templador veterinario de la furia vulgar*, y en su *apologético* defendió la dignidad de su profesion de los ultrages de algunos escritores que habian tratado de deprimir su importancia. Tambien publicó en 1728 una obra intitulada: *Curacion racional de irracionales*, en la que habla con mucho acierto de la angina, de la picadura del tendon y de otras materias muy delicadas. El mérito de *Cabero* fué recompensado con el empleo de mariscal mayor de las reales Caballerizas, y con el título de proto-albeitar. Animado con este honroso estímulo publicó en 1740 la obra de *Instituciones veterinarias*, la cual se reimprimió en 1786 con adiciones póstumas de su autor.

El aragonés *Domingo Royo*, escribió tambien en aquel tiempo la *llave de la Albeitería*, en donde se encuentran descritas con mucho tino diferentes enfermedades graves, y aplicados á la curacion de los animales los principios de medicina humana que reinaban entonces. Este fué el primer albeitar español que habló de la transfusion de la sangre y de algunas enfermedades de los bueyes.

Entre los veterinarios de aquel siglo merecen particular mencion *Salvador Montó y Roca*, que publicó en 1742 un libro intitulado de la *sanidad del caballo*; y *Sebastian Robredo y Villaroya*, que dió en 1744 sus *Observaciones prácticas de Albeitería*. Estas dos obras se imprimieron en Valencia, y merecen ser estudiadas por todos los veterinarios, particularmente la de *Villaroya*, que es el único autor español que habla de una especie de hematuria que acomete en España á las muletas, y que es casi siempre enfermedad mortal.

Por último, *Pedro Pablo Pomar* tradujo en 1760 el nuevo método de herrar los caballos, publicado en Francia por *Mr. Lafosse*.

En el año de 1762 se abrió en Leon de Francia la primera escuela

Digitized by Google

de medicina veterinaria que ha habido en Europa, y tres años despues se fundó otra semejante en el pueblo de Alfort, inmediato á París; paso decisivo para la ciencia, y que le aseguraba los rápidos progresos que ha hecho desde entonces, y un nombre inmortal al veterinario francés Bourgelat, fundador de ambas escuelas. Toda la Europa conoció inmediatamente la utilidad de semejantes establecimientos, y á poco tiempo se vieron escuelas especiales de medicina veterinaria en todas las naciones. El señor don Cárlos III, animado por su ardiente deseo de fomentar en España el estudio de todas las ciencias útiles, envió inmediatamente á París á *don Bernardo Rodriguez*, mariscal mayor de las Caballerizas reales, para que se enterase del estado que tenia la ciencia en aquel reino, y perfeccionase los vastos conocimientos que ya poseía.

Entretanto *don Alfonso Rus y García*, y *don Francisco* su hermano, publicaban en Madrid la *Guia de albéitares*, en cuatro volúmenes, y la *Sociedad económica* proponia premios para las mejores memorias que se le presentasen sobre varios puntos de medicina veterinaria. Con este motivo escribió la suya, que fue premiada, *don Francisco Gonzalez*, primer mariscal del colegio de caballería de Ocaña, *sobre los abusos introducidos en la medicina de los animales*; y otra *Joaquin Ambrós*, herrador y albeitar de Zaragoza, *sobre el arte de herrar. Don Bernardo Rodriguez*, de vuelta de París, presentó al gobierno el plan de una escuela veterinaria, y sin tardanza se dieron las providencias necesarias para ponerle en ejecucion. Abrióse en efecto la escuela veterinaria de Madrid en el año de 1793, y en medio de los horrores de la guerra que en aquella sazon teníamos con Francia; pero por motivos que no esdel caso referir, mas que en nada ofenden, ni el sobresaliente mérito ni el honrado carácter de Rodriguez, no fue él el primer director que tuvo la escuela, sino don Sigismundo Malás y don Hipólito Estevez, mariscales mayores de Dragones, que habian estado tambien en Alfort pensionados por nuestro gobierno.

Razones poderosas, cuya fuerza apreciarán mis lectores, me obligan á terminar en esta época memorable la parte histórica de la medicina veterinaria en España, que me habia propuesto bosquejar. ¿Ni qué necesidad hay de decir que los progresos que hizo la ciencia en este establecimiento no fueron tantos como debian esperarse, cuando sabe el mundo todo las fatales circunstancias en que se ha visto la nacion desde los primeros años de este siglo hasta nuestros dias? Mientras los veterinarios estrangeros seguian y fomentaban los pro-

Digitized by Google

gresos de la ciencia, y observaban tranquilos las enfermedades de los animales, los españoles se hallaban distraidos de las tareas de su profesion por el sagrado deber de defender con las armas los derechos de su rey y la independencia de su patria.

Y precisamente en aquel discurso de tiempo fué en el que la medicina veterinaria llegó á ponerse en Europa al nivel de las ciencias mas adelantadas. La fisiológia, la anatomía, la química y todas las ciencias auxiliares de la medicina hicieron en este tiempo progresos asombrosos; y su necesaria influencia en el arte de curar ha producido en él una revolucion tan completa, que casi puede decirse que es ya una ciencia enteramente nueva y desconocida de los antiguos. Las mismas mejoras que la medicina de los hombres ha debido esperimentar la de los animales, y me atrevo á decir sin temor de pasar por ponderativo, que hay tanta diferencia entre los buenos veterinarios de nuestros dias y los del siglo décimo séptimo, como entre los químicos de ahora y los alquimistas de entonces.

Pero todavía podemos reparar el tiempo perdido y ponernos al nivel de las demas naciones de la Europa en este ramo tan importante de los conocimientos humanos. Todo deben esperarlo los veterinarios españoles de la decidida proteccion que les dispensa nuestro augusto Soberano, á cuya real munificencia debe la escuela veterinaria de Madrid el verse como fundada de nuevo sobre las ruinas, que casi la habian sumergido, debiendo contar como uno de los principales favores de la Real mano el haberla confiado al ilustrado celo del escelentísimo señor duque de Alagon, su actual protector.

Yo he querido por mi parte contribuir á una empresa tan ventajosa para mi nacion publicando este *diccionario*, en el cual he procurado reunir todos los conocimientos útiles, que sobre medicina veterinaria he hallado en los autores antiguos y modernos, tanto nacionales como estrangeros.

Habiéndome propuesto que sea esta obra como una biblioteca, en donde encuentre el veterinario todas las noticias necesarias para el ejercicio de su profesion, comprenderé en ella cuanto pertenezca al conocimiento y curacion de las enfermedades, tanto internas como esternas, que suelen padecer nuestros animales domésticos: la descripcion de las operaciones quirúrgicas y de los aparatos é instrumentos mas acomodados para ejecutarlas: las nociones de química y de botánica indispensables para la confeccion y buen empleo de los medicamentos: las descripciones anatómicas, sin cuyo conocimiento el facultati-

Digitized by Google

vo marchará siempre á ciegas, y en una palabra, cuanto puedan desear el veterinario instruido, el simple herrador y el mero aficionado.

Hubiera sido dificil sino imposible reducir á un cuerpo de doctrina tantas y tan diferentes materias, por cuya razon he preferido dar á esta obra la forma de *diccionario*, prescindiendo de la comodidad que resulta para los lectores de hallar á la mano y sin trabajo los artículos que deseen consultar.

Procuraré que su estilo sea humilde sin ser trivial, y correcto sin pretensiones de elegante, pues me hago cargo que escribo para lectores de todas clases. ¡Así hubiera podido hacerme mas inteligible de todos desembarazando mi obra de aquella gerigonza científica, que con tanta profusion y muchas veces sin necesidad obscurece las de su clase! pero en todas las ciencias y facultades hay un lenguage recibido por general convenio, que no debe ignorar ni puede desechar el que las profesa, y lo único que he podido hacer en beneficio de los que no estén iniciados en el misterio del idioma científico, ha sido economizarle lo posible, poner al lado de la palabra técnica el nombre vulgar, si le he hallado en nuestra lengua, y esplicar en artículos separados los términos menos usuales, de modo que pueda el lector satisfacer su curiosidad sin salir del mismo diccionario.

Con el mismo intento he esplicado las etimologías de los nombres tomados de las lenguas antiguas, no por ostentar una vana y fácil erudicion, sino porque suelen ellas solas definir con toda exactitud las cosas significadas, y sirven para fijar mejor los nombres en la memoria.

Si he logrado mi intento, si he reunido en esta obra lo mas selecto que se ha escrito sobre la materia, y si mis propias observaciones han dado algunas veces mayor exactitud y claridad á lo que otros han enseñado, lo juzgarán las personas inteligentes que lean y mediten este diccionario. A mí me basta por recompensa de mi trabajo la gloria de haberlo intentado, y el que conozcan mis compatriotas el ardiente deseo que me anima de que puedan los veterinarios españoles figurar entre los de las naciones mas cultas de la Europa, y recobrar, si fuere posible, la primacía que en este ramo de la medicina tuvieron ya nuestros mayores.

Digitized by Google

DICCIONARIO DE VETERINARIA

Y SUS CIENCIAS AUXILIARES.

A. En las recetas sirve esta letra sola ó con un acento (á) de abreviatura de *Ana*, para decir de cada cosa; por ser esta una palabra griega, que unas veces significa *en*, *entre*, *por*, y otras es adverbio distributivo.

A A. *a a*: Colocadas así sirven igualmente de abreviatura de *Ana*.

ABANDONAR UN ANIMAL. Esta espresion ha recibido varias acepciones: 1.ª, *abandonar las riendas* y escitar al animal á marchar con toda la rapidéz de que es capaz: 2.ª, *abandonar un animal á la naturaleza* despues de una enfermedad larga y dificil de curar, limitándose solo á los medios dietéticos: 3.ª, *abandonar un animal* si está afectado de una enfermedad contagiosa, ó atacado de un accidente grave, ya sea incurable, ya de dificil curacion, ó muy larga y costosa.

ABANDONARSE EL CABALLO. Es cuando disparado ó encapotándose fuerza la mano del ginete y se adelanta.

ABARRANCARSE. Se dice que una oveja, un buey &c. se ha *abarrancado* cuando se ha sumergido en el lodo, ó en algun pantano, ó cuando se ha metido entre dos piedras ó troncos de árboles de manera que no puede pasar adelante ni volver atrás, y perece en aquella situacion si no los sodorren. En los paises montuosos, donde solo por casualidad suele hallarse una res que se haya perdido, las aves de rapiña que vuelan dando vueltas sobre ella indican al pastor el lugar en que hallará la res abarrancada, y acaso ya muerta.

ABATIMIENTO. Es el estado del cuerpo en que las fuerzas locomotrices se disminuyen considerablemente. No debe confundirse el *abatimiento* con la *languidéz*, la *estenuacion*, la *pesadéz* y la *debilidad*. La palabra *languidéz* espresa una disminucion de fuerzas menos considerable, y que sucede con lentitud. La *estenuacion* tambien se presenta poco á poco, y resulta de causas particulares, como por ejemplo, de evacuaciones escesivas, de demasiado trabajo, de falta de alimento &c. La *pesadéz* lleva consigo la falta de fuerzas acompañada de un peso general en todo el cuerpo. Últimamente, la *debilidad* es efecto de alguna enfermedad, y solo sobreviene cuando ésta ha durado largo tiempo.

Digitized by Google

El *abatimiento* es un síntoma equívoco precursor de muchas enfermedades, ó bien se manifiesta de repente cuando estas empiezan, anunciando que serán graves, sobre todo si la postracion es grande. Cuando el animal se halla en este estado, tiene los ojos llorosos, la cabeza cargada, las orejas bajas, el pelo erizado y sin lustre, desea el reposo, y le faltan las fuerzas musculares para moverse. La enfermedad que le amenaza, ó que ya padece, le pone insensible á todo lo que le rodea, y esta es ordinariamente la primera señal que dá á conocer á los que manejan los animales que están enfermos; y en este caso sería mucho mas útil, en lugar de escitarles el apetito con diferentes sustancias alimenticias, como se tiene de costumbre, ponerlos á una dieta rigurosa, y establecer el método curativo conveniente, que debe dirigirse siempre á combatir la dolencia y no el abatimiento, pues este desaparecerá tan luego como cese la causa que le produce.

ABATIR EL AGUA. Cuando un caballo, mulo ó cualquier otro animal vuelve del trabajo y suda, no es prudente dejarle en este estado espuesto á la accion del aire, ni aun contentarse con encerrarle en la caballeriza, porque es de temer que se detengan el sudor y la traspiracion, y refluyan en la masa de los humores. Los resultados son siempre peligrosos, y nunca se debe perder de vista, que el dueño consigue conservar los animales mas útiles para la labranza de sus tierras con el contínuo esmero en el cuidado. Se le debe pues quitar el sudor haciéndole correr desde la cabeza hasta los pies, rascando la piel con un cuchillo llamado de sudor, el cual no es otra cosa que la hoja de un cuchillo viejo, ó de una hoz. Despues de esta operacion conviene limpiarle y cubrirle con una estera ó una tela basta. Tambien se debe *abatir el agua* cuando el animal vuelve de bañarse.

ABDOMEN, del verbo latino *abdere*, ocultar. Es la mayor de las tres cavidades esplénicas, y recibe este nombre porque contiene y oculta á la vista las principales vísceras del cuerpo. Algunos autores dicen que esta denominacion viene de *abdere omen*, ocultar un presagio, porque los antiguos abrian esta cavidad para consultar las entrañas de sus víctimas. El abdomen se conoce tambien con los nombres de *cavidad natural*, *vientre y bajo vientre*. Por la parte anterior linda con el diafragma, por la posterior con la pelvis, por la superior con las vertebras lumbares, por las partes laterales con los cartílagos de las costillas, y con músculos anchos y planos, cuyas fibras se cruzan en diferentes direcciones. Esta cavidad de forma ovoide, y de mayor capacidad en los hervívoros que en los otros cuadrúpedos, tiene las paredes musculosas, y contiene las vísceras digestivas con sus apéndices y la mayor parte de los órganos urinarios y genitales. Se consideran en esta cavidad cuatro caras ó regiones, una anterior, otra posterior, la tercera superior, y la última inferior. La *region anterior ó diafragmática* está circunscrita lateralmente por los cartílagos de las costillas, superiormente por los pilares del diafragma, inferiormente por la prolongacion abdominal del esternon (*cartílago sifoides*) que constituye una superficie cóncava de cierta estension, y en la cual se distingue un centro y una circunferencia. La *region posterior* termina el abdomen y presenta una cavidad profunda, formada por la pelvis, y

Digitized by Google

llamada *pelviana*. Esta cavidad, en la cual se observa la entrada, la cavidad propiamente tal, y el fondo ó estremidad posterior, va en disminucion de adelante atrás desde la entrada hasta el fondo, que siempre es la parte mas baja. La *region superior ó sub-lombar*, vulgarmente *lomos, riñones*, formada principalmente por las vertebras lombares, se estiende desde la abertura esofágica del diafragma hasta la entrada de la cavidad pelviana, y presenta una parte media y dos laterales. La *region inferior* del abdomen es la de mayor estension; está formada por los músculos abdominales, por los cartílagos de las costillas, y por la prolongacion del esternon: se subdivide en muchas porciones. A lo largo de la línea blanca se cuenta: 1.°, la *region prepuviana*, ó la parte situada delante del puvis; los lados de esta region forman la ingle derecha y la izquierda: 2.°, la *region umbilical*, ó la circunferencia del ombligo; las partes laterales de esta region son los ijares: 3.°, la *region esternal*, ó la parte situada detrás y debajo del esternon; los lados de esta region se llaman hipocóndrios.

Las vísceras situadas en el abdomen se pueden reducir, con relacion á sus funciones, á tres clases. La primera comprende todos los órganos que sirven para la digestion, tales son el estómago, los intestinos, el bazo, el hígado, el pancreas, el epiplon, el mesenterio y sus ganglios, los vasos lacteos y el canal torácico. En la segunda clase se colocan los órganos destinados á la secrecion y emision de la orina, como los riñones, las capsulas sub-renales, los ureteres y la vejiga: en fin en la tercera los órganos internos destinados á la generacion, tales son en el caballo una parte de los vasos espermáticos y de los canales deferentes, las vesículas seminales y los conductos eyaculatorios; y en la yegua la matriz, los obarios y las trompas de Falopio. Se encuentra tambien en la parte superior del abdomen la arteria ahorta abdominal y la vena cava. El peritoneo, membrana serosa, tapiza las paredes interiores del abdomen, y cubre en gran parte los órganos contenidos en esta cavidad.

ABDOMINAL: lo que pertenece al abdomen. Se llaman *miembros abdominales* de un animal las estremidades posteriores, y esta denominacion es preferible, porque indica que estas partes están en relacion con el abdomen. *Músculos abdominales* son los que forman las paredes del vientre. *Vísceras abdominales* las contenidas en el abdomen.

ABDUCCION, del verbo *abducere*, apartar. Movimiento que separa un miembro ó cualquiera otra parte del eje del cuerpo.

ABDUCTOR, de *abducere*, apartar, separar. Se dá este nombre á los músculos que hacen mover ciertas partes alejándolas del eje del cuerpo.

Abductor del brazo. (V. *escapulo-humeral largo y mediano*).

Abductor del ojo. (V. *óptico-esclerótico-esterno*).

Abductor de la pierna. (V. *isquio-tibial*).

ABEDUL. *Betula alnus*, *L.* Se usa la corteza y hojas de este árbol, y se han considerado como diuréticas dadas en infusion acuosa.

ABERRACION (de los fluidos), del latin *aberrare*: dicese que hay aberracion de humores, cuando ciertos fluidos pasan á un órden de vasos que no le son propios, como por ejemplo, cuando pasa la sangre á los vasos blancos.

Digitized by Google

ABIERTO. Se dice del caballo que aun manifiesta su edad en los dientes.

Abierto de adelante. El caballo que pisa claro de adelante, y no se tapa.

Abierto de atras. El caballo que pisa claro con los pies, y no se cierra, cubre, ni oscurece.

Abierto de pechos. (V. *esguince*).

ABLACION, del verbo latino *auferre*, supino *ablatum*, quitar, llevarse. Operacion por medio de la cual se suprime una parte cualquiera del cuerpo, sea un miembro, sea una parte de él, sea un tumor &c.

ABLACTACION, de la preposicion privativa *ab* y *lactatio*, la lactancia. Es la privacion ó cesacion de la lactancia. No se debe confundir con la supresion de la leche (*agalaxia*) que es una enfermedad, ni con el *destete*.

ABLUENTE, *abluens*, de *abluere*, lavar, limpiar. Epiteto dado en otro tiempo á los medicamentos que se creian dotados de la propiedad de espeler las materias acres y mordicantes pegadas á las superficies internas, principalmente á la del canal alimenticio, y de calmar de este modo la irritacion fijada en esta parte.

ABOCINADO. Caballo abocinado, el que no está derribado de atrás, ni suspendido de adelante.

ABOCINAR. Caer de boca: se dice de un caballo que tropieza y cae con facilidad.

ABOCINARSE EL CABALLO. Es cuando al marchar lleva todo su cuerpo dirigido hácia adelante, y apoyado en los miembros anteriores.

ABOLICION, destruccion ó supresion. Esta palabra se emplea en patológia para espresar la suspension completa de un fenómeno cualquiera, ó de una funcion. La abolicion de la vista y del oido es la pérdida completa de la facultad de ver y de oir. La abolicion es una de las cuatro especies de alteracion que presentan las funciones en el animal enfermo: las otras tres son el aumento, la disminucion y la perversion.

ABOMASO, palabra latina, compuesta de *ab*, y de *omasum*, panza, y por ella se designa el cuajo ó cuarto estómago de los animales rumiantes. (V. *cuajo*).

ABORTIVO, compuesto de la preposicion *ab*, que indica la privacion, la anomalia, y de *ortus*, nacimiento. Se llama abortivo un feto que nace antes de haber adquirido el grado de desenvolvimiento necesario para vivir. En materia médica se dá el nombre de abortivos á los medicamentos que se creen propios para favorecer el aborto.

ABORTO. Se dá este nombre á la espulsion del feto fuera del útero antes del término ordinario, sea cual fuere la época de la preñéz en que esto suceda.

Las hembras de todos los animales domésticos pueden padecer este accidente; pero particularmente las vacas, las yeguas y las ovejas; en las demas es mas raro. Sus consecuencias suelen ser algunas veces la muerte de la hembra, cierta disposicion á repetirse el aborto, y la inflamacion del útero que dificulta ó hace imposible la espulsion de la placenta. Cuanto menos es el tiempo de la preñéz, menos peligroso es el aborto.

Algunas hembras entran en calor poco tiempo despues del aborto, permaneciendo en este estado mas ó menos tiempo, y esperimentando mucha dificultad para concebir. El feto sale generalmente muerto; y aun cuando salga vivo, nunca tiene bastante accion para poder vivir.

Las causas del aborto se pueden

Digitized by Google

reducir á dos órdenes generales: 1.°, las que dependen del influjo de los agentes esternos; y 2.°, las que existen en la hembra, en el útero ó en el feto. Entre las primeras se cuenta la permanencia en sitios en que el aire está cargado de las emanaciones que se desprenden de las lagunas y pantanos, ó que están privados del influjo del sol; el escesivo calor y sequedad, las lluvias frias y continuadas, el heno, paja &c. podridos ó amohecidos, la escaséz y mala calidad de los alimentos, los inviernos muy rigorosos, los otoños lluviosos y abundantes de pastos, la reunion de muchos animales en establos, cobertizos y cuadras pequeños, de poca ventilacion, ó mal situados, la escaséz de las aguas, ó el beber estas encharcadas y corrompidas, las tormentas, la falta, ó el esceso de gordura de las hembras &c.

El influjo de estas causas comunes puede producir el aborto general, lo que ha dado lugar á que algunos lo consideren como enzoótico; pero aunque esto sea, nunca debe mirarse como epizoótico. Tambien pueden contribuir á producir este afecto las heridas, los golpes, las caidas, el trabajo escesivo, las marchas forzadas, los saltos, los esfuerzos violentos, las carreras largas y precipitadas, las bebidas muy frias en ciertas épocas de la preñéz, las indigestiones con meteorizacion, los cólicos, los medicamentos estimulantes del canal intestinal, y de la matriz.

Las causas del aborto existentes en la madre pueden ser su mala conformacion de caderas y vientre, ó un estado de plétora sanguínea general ó parcial. Las del útero se reducen á la inflamacion, ó escitacion general de esta víscera, á un vicio orgánico, ó á la presencia de muchos fetos; y en fin la muerte del feto, su demasiado volúmen, y la rotura del cordon umbilical son tambien causas del aborto.

Los síntomas precursores del aborto son los mismos que los del parto, principalmente cuando la preñéz está muy adelantada, con sola la diferencia que son menos sensibles y mas variables. Algunas hembras apenas se ponen malas, y el aborto suele ser repentino; pero lo que sucede mas comunmente es que pierden el apetito y se ponen tristes: se suspende la rumia, y se hace por intervalos muy largos; los movimientos del feto disminuyen, y últimamente desaparecen. La leche de las vacas es menos abundante, las tetas se aflojan, y esto suele ser señal de que el feto está muerto.

Si el aborto no se verifica hasta mucho tiempo despues de haber muerto el feto, se estrecha el cuello del útero, y esta circunstancia hace que el accidente sea mas grave, y aun suele quitar la vida á la madre. En algunas hembras, principalmente en las vacas, se anuncia el aborto, uno ó mas dias antes, por un derrame de humor amarillento ó rojizo, y algunas veces fétido, que sale de la vulva. Las vacas en este caso braman en un tono quejumbroso, otras veces se inquietan, y otras están echadas manifestando suma languidéz. Las ovejas balan mas á menudo que lo que acostumbran, y las yeguas relinchan.

Aun en los animales en quienes el aborto es menos laborioso, se anuncia éste con pesadéz en la marcha, hinchazon en las partes esternas de la generacion, y sobre todo con la caida y flojedad del vientre; el pulso se pone duro é intermitente, y la arteria rígida. Cuando la causa del aborto es la falta del ali-

Digitized by Google

mento, va precedido de debilidad, flojedad y flaqueza, y á las ovejas se les cae la lana.

Los síntomas que acompañan al aborto son los mismos, aunque mas intensos, que los de un parto ordinario. Se observa en los animales mayor inquietud, dolores ligeros y deyecciones frecuentes. Algunas veces el recto y el útero se allojan, y se salen al tiempo de despedir el feto. Las hembras que abortan una vez, suelen abortar muchos años seguidos.

El método curativo del aborto debe estar subordinado á los síntomas que le acompañan, al momento en que se verifica, á las diversas épocas que le preceden ó que le siguen, y á la recaida.

Cuando de resultas de una caida, de un tropezon, ó de otra causa semejante, se sospecha que el animal abortará, es necesario tratar de evitarlo. Si es jóven, sanguíneo y vigoroso, la sangría no puede dejar de ser útil; pero conviene hacerla pequeña; y si fuere necesario, será mejor repetirla: es igualmente importante desembarazar el canal alimenticio con bebidas y lavativas diluentes y temperantes. El animal debe estar en absoluta libertad, en un sitio cómodo y de buen temple.

Cuando el aborto es inevitable, y no se verifica de repente, ó de un modo inesperado, es menester tratar de que se efectúe en los términos mas favorables. Para esto se limpia el canal alimenticio por los medios que hemos dicho; se aplican fomentos de agua tibia en los riñones, y fumigaciones de la misma naturaleza en el vientre y las narices, friegas suaves é inyecciones emolientes meladas. El animal debe estar libre, y hacer un ejercicio moderado, que se repite segun los efectos que produzca; pero siempre al paso, y sin que se le agite demasiado: tambien puede ser provechosa entonces la sangría. Si el feto sale espontáneamente, se hace lo mismo que en el parto natural; si se presenta mal, y es necesario operar, se observarán las mismas reglas que en los partos laboriosos.

Luego que el feto haya salido, debe sacarse la placenta, si la irritacion del útero no es demasiado considerable. Para esto se introduce la mano untada en sebo, ó manteca, y se van separando los cotiledones que haya todavía aderentes, y que presenten poca resistencia; con tal que esta separacion no produzca efusion de sangre. Si sucediese lo contrario, es decir, si los cotiledones están muy agarrados, y hubiese hemorragia, entonces es necesario suspender la operacion, y recurrir á las inyecciones emolientes, á los fomentos de la misma especie en los riñones, y aun á la sangría, é ir sacando la placenta, á proporcion que se vaya desprendiendo.

Cuando todo esto se ha logrado, debe pensarse en el restablecimiento de la madre. Para esto se limpia la matriz con los medios locales proporcionados al estado en que se encuentre. Si hay inflamacion, se emplean emolientes simples, aplicados en fomentos á los riñones, en lavativas y en inyecciones; y si hay atonía en el órgano, se hacen las inyecciones con agua de miel mezclada con aguardiente, con cocimientos aromáticos, ó con otras sustancias líquidas de la misma naturaleza; pero es menester tener gran cuidado de no emplear sustancias demasiado activas, pues con esto se aumentaria la inflamacion, que tanto importa destruir, y quizá se causaria la esterilidad del animal, ó á lo menos la recaida.

Digitized by Google

En hallándose desvanecidas las consecuencias del aborto, nada resta que hacer sino cuidar de la madre, si acaso ha quedado enfermiza, continuando los remedios que ya hemos indicado, ú otros mas conducentes, segun lo exijan las circunstancias.

En general debemos aconsejar, que se cuiden mucho los animales que hayan abortado, mientras dure la convalecencia; que se les dé buen alimento, empezando por poco, con bebidas refrigerantes, ejercicio moderado &c.

Para que las partes resentidas tengan tiempo de fortificarse, no conviene echar el macho á la hembra que ha abortado á la primera vez que entre en calor. Se ha observado que las yeguas y las vacas que tienen costumbre de abortar, se calientan mas á menudo, y aun contraen la ninfomanía; de lo que resulta que llegan á adquirir el marasmo, y por último mueren; pero lo que sucede mas comunmente es, que estas hembras se calientan mas á menudo, y conciben dificilmente; lo cual depende de cierta irritacion que les ha quedado, y que es necesario corregir con los antiflogísticos ya indicados, con el buen régimen, con pienso mezclado con raices de legumbres, con verde, si la estacion lo permite, y aun con una sangría moderada en los dias que preceden á la cópula.

Para precaver el aborto se tomarán todas las medidas capaces de alejar las causas que pueden producirlo, poniendo en uso un método higiénico arreglado á las circunstancias.

ABRASION, de *abradere*, raer. Ulceracion de la membrana interna de los intestinos que se desprende en pedacitos.

ABRAZAR AL CABALLO. Arrimarle al vientre las partes planas de las pantorrillas, y ayudarle y sostenerle con ellas en sus aires. Dícese de un ginete de baja talla que no puede *abrazar al caballo*.

Abrazar ó señalar el camino. Se dice en términos del arte, que *abraza ó señala el camino ó el terreno*, la mano del caballo que va adelantada del lado sobre que galopa, justo y unido.

ABREVADERO. Lugar destinado comunmente á la orilla de algun rio, con una suave pendiente hácia el agua para dar de beber á los caballos y otros animales: deben estar empedrados los abrevaderos, para que el ganado no se abarranque.

Abrevaderos separados. Los que se disponen en las dehesas para los potros de año y medio, con el fin de que ya no se junten, ni aun para beber con las yeguas, ni las potrancas, porque cuando esto sucede se enervan, y se pierden los mismos potros, y si llegan á procrear, como alguna vez sucede, siempre son frutos de ningun provecho, valor ni sustancia.

ABREVIATURA, de *abbreviare*, abreviar. Se llama así en el arte de formular, no solo á la supresion de letras en un nombre, sino tambien el empleo de cierto número de signos que representan los pesos, las medidas, el modo de preparar &c. Las abreviaturas mas usadas en las recetas son las siguientes:

R.^e ó R. Tómese.
a a, ó ana. De cada cosa.
B. M. Baño de María.
B. A. Baño de arena.
B. V. Baño de vapor.
M. Mézclese.
M. ex. Mézclese exactamente.
S. C. Suficiente cantidad.
Puñ. Puñado.

Digitized by Google

C. S. Q. Cuanto se quiera.
PP. Preparado.
Pt. ig. Partes iguales.
Man. Manojo.
N.º Número.
℔. ó lib. Libra de doce onzas.
℔. ß. ó med. lib. Media libra, ó seis onzas.
℥. ó onz. Onza de ocho dracmas.
℥. ß. ó med. onz. Media onza, ó cuatro dracmas.
ʒ. ó drac. Dracma de setenta y dos granos: vale tres escrúpulos.
ʒ. ß. ó med. drac. Media dracma, ó treinta y seis granos.
℈. ó escrp. Escrúpulo de veinte y cuatro granos.
℈ß. ó med. escrp. Medio escrúpulo, ó doce granos.
Polv. Polvos.
Gr. Grano.
Got. Gota.
H. S. A. Hágase segun arte.

Se designa con números romanos, que se juntan á los signos, el número de libras, onzas &c. que se quiere dar.

ABRIGAÑO. Nombre que dán los yegüeros al parage abrigado que escogen en el invierno para poner el ganado á cubierto del aire demasiado frio que puede dañarle.

ABRIGAR. Aplicar las piernas al caballo que se sale de la pista, ó al que se vierte á uno ú otro lado.

ABRIGO. Es el medio que se emplea para defender el animal de las causas nocivas que le rodean, particularmente de las variaciones de la atmósfera.

ABRIR AL CABALLO. Llevarle á la pierna en las laderas, ó en un terreno desigual, para acostumbrarle á echar afuera los brazos, y disminuirle el defecto de taparse.

Abrir altas las claveras. Hacer los agujeros á la herradura hácia el borde de adentro, esto es, mas hácia la luz de la misma herradura que hácia su circunferencia.

Abrir la mano. Dar libertad al caballo. Otras veces se toma en sentido mas rigoroso, y significa correrle ó repelarle.

Abrir las claveras. Es en términos de herradores hacer los agujeros á las herraduras, por donde han de entrar los clavos que deben sujetarlas en el casco del caballo.

Abrir los candados. Es cortar y ahondar el interior de la mano ó pie del caballo del lado de los talones, lo que es muy perjudicial, porque cuando se abren mucho los candados, esto debilita el casco, y en lugar de ensancharse por dicho medio los talones se recogen y estrechan infinitamente mas.

Abrir someras las claveras. Hacer los agujeros á la herradura hácia el borde de afuera.

ABSCEDARSE. Lo que se cambia ó transforma en absceso. Se dice ordinariamente de un tumor inflamatorio que termina en supuracion, que se *absceda* ó se *apostema*.

ABSCESO, de *abscedere*, alejarse, separarse. Se dá este nombre á toda coleccion de pus en el tejido celular.

Los abscesos que se presentan despues de una inflamacion intensa se llaman *cálidos* ó *inflamatorios*, y cuando la coleccion purulenta es producida por un trabajo orgánico poco sensible, se llaman *frios* ó *indolentes*. Y en fin, se dá el nombre de abscesos por *congestion* á las colecciones de pus, que despues de haber sido elaborado en alguna parte del cuerpo, se ha infiltrado en fuerza de su gravedad por entre el tejido laminar, formando un foco en sitios mas ó menos distantes.

Puede decirse en general que

Digitized by Google

siempre que los fenómenos locales y generales de una inflamacion violenta cesen, pero sin que las partes afectadas recobren el libre ejercicio de sus funciones, debe presumirse que está formándose pus y reuniéndose en medio de los tejidos inflamados. Aun cuando se verifique la supuracion, no por eso desaparece la hinchazon que la inflamacion lleva consigo; antes al contrario se aumenta y se circunscribe mucho mas: el tumor se ablanda del centro á la circunferencia: se forma en medio una punta: la piel se pone delgada y blanquizca: se cae el pelo que la cubre: la presion de los dedos hace que se sienta la fluctuacion de la materia interior, hasta que separando esta las láminas de la piel, abre brecha por la epidermis, y sale con mayor ó menor ímpetu segun las circunstancias.

La fluctuacion es el síntoma unívoco de la coleccion purulenta, pero esta solo se observa en los abscesos subcutáneos, y en aquellos en que el líquido es poco espeso y en bastante cantidad, pues cuando son profundos y se hallan cubiertos por muchas capas de diferentes tejidos, entonces es muy dificil percibir la fluctuacion. En este caso no queda otro arbitrio para establecer el diagnóstico que el de guiarse por los síntomas que razonablemente indican la existencia de la supuracion.

Una vez formada esta, es indispensable darle salida para evitar la absorcion, la infiltracion, y en fin que el mal se prolongue, por los desórdenes que puede producir la retencion del pus.

Lo dicho hasta aquí se aplica á los abscesos cálidos, que van precedidos de fenómenos inflamatorios mas ó menos agudos, en los cuales el pus es el producto inmediato de la irritacion de las partes circunvecinas. Pero en los abscesos frios los síntomas de la reaccion vital apenas son perceptibles: empiezan comunmente por la formacion de un tumor redondo, blando, poco doloroso, y sin variacion en la temperatura: el tumor va creciendo con mayor ó menor rapidez hasta formar un volúmen mas ó menos considerable: entonces queda estacionario, y al cabo de algun tiempo la piel se adelgaza, la parte superior se ablanda, como igualmente el resto del tumor, y se presenta la coleccion purulenta. La diferencia que se observa en el desenvolvimiento de la supuracion entre los abscesos cálidos y frios, depende de la naturaleza de la parte afectada. Así en los parages provistos de mucho tejido celular y en que hay sistema capilar abundante, el pus se forma en muy pocos dias mientras que el mismo grado de inflamacion, en los ganglios linfáticos por ejemplo, no produce la supuracion sino despues de mucho tiempo.

Los abscesos por *congestion* son el resultado de las supuraciones profundas; pero lo que con mas frecuencia dá lugar á ellos son las caries ocultas, como por ejemplo, las de las vértebras. Se presentan bajo la forma de un tumor indolente, blando, mas ó menos esférico, segun la resistencia de las partes donde aparecen: los resultados de estos tumores suelen ser funestos por la dificultad de atacar directamente la enfermedad que les dá orígen. En el momento que se presenta un absceso por congestion, se debe dar salida al pus y establecer un método curativo capaz de combatir el afecto primitivo, porque si esto no se consigue, el animal perece.

Como los tegumentos de los ani-

males son por lo comun gruesos y duros, casi nunca es conveniente que los abscesos se abran por sí solos, y luego que se conozca que la materia está formada, debe el arte proporcionarle salida. Cuando el trabajo inflamatorio disminuye, y la supuracion es lenta, conviene estimular la parte con cuerpos crasos é irritantes, y con la aplicacion de los tópicos llamados *madurativos*. Tambien se aumenta la accion de estos tópicos administrando interiormente algunos estimulantes. Mas cuando al contrario el trabajo inflamatorio es muy violento y se teme que desorganice la parte afectada, conviene emplear los medicamentos emolientes, las sangrías locales, y aun la general. En cuanto á la abertura puede practicarse de tres maneras: ó por *incision*, ó por *cauterio*, y por *puncion*.

La *incision* es conveniente en muchos casos, particularmente en los abscesos cálidos. Se practica metiendo en el tumor la punta del bisturí con el filo hácia arriba, de modo que puedan cortarse de dentro á fuera los tegumentos que le cubren. El tamaño de la incision debe ser proporcionado al volúmen del tumor. La direccion en que debe ejecutarse ha de ser la misma que tienen las fibras musculares, los vasos y los nervios, y en cuanto sea posible en la parte que tenga mas declive. Si el facultativo se vé obligado á hacer la incision en la parte superior del tumor por hallarse allí los tegumentos mas delgados, entonces en lugar de prolongarla hácia arriba, será mejor que haga una contra abertura en la parte mas baja, y algunas veces será conveniente pasar un sedal por las dos aberturas, para evitar que siendo la incision muy considerable resulte despues una cicatriz disforme. Abierto el absceso se puede estrujar suavemente la bolsa, y aun meter en ella con mucho tiento el dedo, para reconocer si la incision ha destruido lo bastante los obstáculos que impiden la salida del pus; pero es importante no romper al hacer esto las *bridas* que van de un lado á otro de la bolsa. Estas *bridas* son producidas por los vasos y los nervios que mantienen la vida de los tegumentos, y si se cortasen dañaria á la piel, que no podria reunirse con la base del foco del absceso. Cuando esta es profunda se hace la incision metiendo el bisturí en el tumor con el filo hácia fuera, y prolongando la abertura cuanto convenga al tiempo de sacar el instrumento.

En seguida se le aplica el digestivo ordinario, ó únicamente planchuelas secas. No debe hacerse lo que acostumbran muchos albéitares, que es llenar de estopa toda la cavidad del foco, pues siendo la abertura de una regular estension, y hallándose situada en la parte mas declive del tumor, es inútil introducir entre los lábios de la herida un cuerpo estraño, bastando solo la presencia del pus para impedir que se reunan demasiado pronto, y con un lechino blando basta para que los labios de la herida estén suficientemente separados; pero casi siempre el aparato debe aplicarse por encima en términos que cubra la herida, y aun las partes que la rodean.

Si la supuracion del absceso se hace lentamente, y se suspende quedando incompleta, conviene poner en uso los tópicos irritantes, y si esto no es suficiente se aplicará la untura fuerte ó el cauterio. En este caso la escara que se forma se cae por sí misma al cabo de algunos dias sin necesidad de obligarla, y queda la herida vivificada y en estado de hacer supuracion completa.

Digitized by Google

Cuando los animales padecen abscesos frios, es necesario aumentar la escitacion general con estimulantes interiores, aumentando al mismo tiempo la irritacion local con la aplicacion esterna de madurativos. Tomadas estas precauciones, y formada ya la coleccion de materia, solo queda que proporcionarle salida. Para esto se puede elegir ó el sedal ó el cauterio. Practícase lo primero atravesando el tumor de arriba abajo con una aguja que lleva el sedal enebrado, y que lo va dejando en el camino por donde pasa. La permanencia de este cuerpo estraño dentro de la cavidad del absceso, determina la inflamacion y la salida sucesiva del pus sin que el aire pueda introducirse: el cauterio debe preferirse cuando puede hacerse la abertura en la parte inferior del tumor. Este método produce los mismos efectos que el antecedente, esto es, una irritacion local, que reanima la vitalidad de la parte enferma y provoca un grado de inflamacion saludable. El mismo método se sigue para abrir los abscesos por *congestion*.

La *puncion* no está en uso en la cirugía veterinaria, mas ¿por qué hemos de privarnos de las ventajas que proporciona en la cirugía humana? Primeramente la puncion tiene la ventaja de impedir que se introduzca el aire en la cavidad del absceso, accidente que siempre importa evitar. Ademas esta operacion permite que se evacue la cantidad del pus que se crea conveniente y que pueda cerrarse la abertura, que siempre ha de ser pequeña, para repetir la operacion por intervarlos mas ó menos largos hasta estinguir del todo el foco purulento. Se practíca la puncion atravesando oblícuamente los tegumentos y los otros tejidos que cubren el absceso con una aguja redonda, de un tamaño proporcionado, para que salga la materia. Si esta por ser demasiado consistente, ó por venir mezclada con cuajarones albuginosos no puede salir con libertad, se puede aspirar el pus con una geringuilla, ó aplicar algunas ventosas sobre la herida. Cuando se crea que ha salido bastante pus, se cubre la abertura con un emplasto aglutinante, y se repite la operacion con las mismas precauciones hasta la curacion completa. Pero en todos los casos de esta especie conviene tener siempre presente, como ya se ha dicho, que la curacion local nunca es mas que accesoria, y por consiguiente no basta para destruir el mal de raiz. Así pues debe procurar el facultativo corregir la lesion que ha ocasionado la formacion del absceso.

ABSCISION, de *abscindere*, cortar, separar una cosa de otra: separacion de una parte corrompida ó demasiado voluminosa: esta palabra es sinónima de *escision*, y se aplica especialmente á las partes blandas.

ABSORCION. Accion por la que ciertos cuerpos chupan ó introducen en sí mismos un fluido cualquiera. Se entiende por absorcion una funcion, en virtud de la cual los seres organizados vivos chupan por los poros ó por los vasos particulares los fluidos que los rodean ó que se exhalan en su interior. La *absorcion* se verifica en todas las partes del cuerpo, en el espesor y en la superficie de los órganos. Se hace de las sustancias venidas de afuera, (*absorcion cutánea*, *absorcion del quilo*, *absorcion pulmonar*) y de los líquidos exhalados por las estremidades de las arterias, como la serosidad, la gordura, la sinovia &c. Hay una especie de absorcion que se puede llamar *nutritiva* ó *molecular*,

Digitized by Google

porque se ejecuta en las moléculas, que en el trabajo de la nutricion abandonan los órganos y ceden su lugar á las que vienen á reemplazarlas. La absorcion es muy activa en los animales jóvenes, y es menos enérgica en lo esterior que en lo interior del cuerpo; lo que sin duda depende de que los vasos de la superficie tienen su orificio cubierto por el pelo y por la epidermis. Es muy activa en la superficie de las membranas mucosas; así la membrana mucosa del pulmon absorve el oxígeno del aire en el acto de la respiracion, y aun los miasmas repartidos en este fluido, y los introduce en la economía. La absorcion en ninguna parte goza de mas energía que en el canal intestinal, como lo prueba la prontitud con que ciertos licores introducidos en este canal, bajo la forma de bebidas ó lavativas, son conducidas al torrente circulatorio. Por la absorcion se verifica la salida de la serosidad exhalada en las cavidades serosas y la grasa de las areolas del tejido celular ó *vesículas adiposas* en el enflaquecimiento. Las raicillas que dán orígen á los vasos absorventes tienen unos orificios tan delicados que no se pueden percibir á simple vista. Las variaciones que presenta la fuerza absorvente dán motivo para sospechar que cada orificio está dotado de una sensibilidad y de una fuerza contractil particular, que se dilata ó se contrae, absorve ó desecha, segun el modo como le afectan las sustancias que se le aplican. Se cree igualmente que para la absorcion cada estremo linfático se eleva sobre sí mismo. Los fluidos absorvidos ó comprimidos por las paredes de los vasos linfáticos que se contraen, caminan desde las raicillas hácia las raices, y de estas hácia los troncos, del mismo modo que la sangre venosa; las válvulas de los linfáticos se oponen á su retroceso. Las anastomosis frecuentes de estos vasos facilitan mucho la circulacion de los fluidos que contienen: estos, cualquiera que sea el sitio donde hayan sido absorvidos, van al canal torácico; pero antes atraviesan varios órganos de apariencia glandulosa llamados ganglios, ó glándulas linfáticas. Se ignora enteramente el uso de estos órganos y las modificaciones que imprimen en los fluidos que los atraviesan. Los liquidos absorvidos y vertidos en el canal torácico, son conducidos á lá vena axilar izquierda, ó á la derecha &c., donde se mezclan con la sangre venosa. Un repliegue valvular impide á la sangre venosa el refluir hácia los vasos linfáticos, ínterin que los fluidos absorvidos pasan con facilidad á las venas. Se ha dado á estos fluidos los nombres de *linfa* y de *quilo*. Se emplea la palabra *inhalacion*, como sinónimo de absorcion. *Absorcion medicamentosa,* absorcion de algunos medicamentos. *Absorcion morbífica*, destruccion ó alteracion de ciertos órganos por una absorcion viciosa. La disminucion de la absorcion produce algunas veces la acumulacion de líquidos.

ABSORVENTE, de *absorvére*, absorver, chupar, consumir. *Sistema absorvente*, reunion de vasos y glándulas que concurren al ejercicio de la funcion llamada *absorcion*. *Vasos absorventes ó linfáticos*, ó simplemente *absorventes*, vasos que son parte del sistema absorvente, y vierten la linfa y el quilo en el torrente de la circulacion.

Se dá tambien el nombre de *absorvente* á unas sustancias medicamentosas, que se creen propias para obsorver los ácidos desenvueltos ó

Digitized by Google

introducidos en las primeras vias, como todas las materias calizas, la magnesia, los polvos de conchas de ostras &c. La administracion de estos medicamentos es una de las cosas que mas ha aclarado la química: en el dia se hace poco uso de ellos.

ABSORVER, chupar. Se usa de esta espresion en fisiológia para espresar la accion, por la cual los vasos absorventes ó linfáticos chupan los fluidos que deben conducir.

ABSTERGENTE, de *abstergere*, limpiar, secar. Los antiguos daban el nombre de *remedios abstergentes* á los que se empleaban para quitar las materias viscosas y pútridas de las superficies, á las cuales se adherian, y los distinguian de los *abluentes*, en que estos no obran sino por sus partículas acuosas, miéntras que los otros mas activos deben su virtud á un principio jabonoso. En cirugía los *detersivos* no se diferencian de los *abstergentes*, sino en que los primeros se aplican sobre superficies supuradas.

ABSTINENCIA, de *abstinére*, abstenerse. Se usa esta palabra para designar la privacion de los alimentos.

ACABADO. Caballo acabado, el que está enteramente instruido y se halla en su preciso ajuste y perfeccion para el servicio que se le manda. Tambien se dice de un caballo que está enteramente inútil para el servicio, sea por su edad ó por sus enfermedades.

ACABALLADA. Dícese de la yegua cubierta del caballo.

ACABALLADERO. El sitio y temporada en que cubren los caballos á las yeguas.

ACABALLAR. El acto de cubrir el caballo á la yegua.

ACACIA FALSA, *Diadelfia decandria*, *L.* Árbol originario de América y aclimatado en Europa. La corteza es purgante y emética. Se dá en polvo desde media á dos onzas para el caballo y el buey, y dos libras en infusion; para el perro y el carnero desde dos dracmas hasta una onza.

ACALORAMIENTO. En la medicina se espresa con este nombre un estado particular de la economía, durante el cual el calor es mas subido que de ordinario, con sed, orina frecuente poco copiosa, aceitosa ó encendida, escrementos escasos, secos y negruzcos, boca y piel secas, la pituitaria y la conjuntiva inyectadas y encendidas, la respiracion y la circulacion aceleradas, las partes genitales en estado de orgasmo, muchas veces granos en la piel ó en algunas partes de ella, comezon y pérdida del pelo y de la crin. Estos fenómenos no constituyen por sí una enfermedad, y solo son síntomas que anuncian el primer grado de muchas de ellas, pudiendo manifestarse á consecuencia de algun trabajo violento, del uso de alimentos mal sanos y poco ó demasiado sustanciosos, de una insolacion, ó de haber estado mucho tiempo en sitios muy cerrados &c. Con que cese la causa real ó probable que ha producido este acaloramiento, pueden desaparecer todos estos síntomas, y cortarse los progresos de la enfermedad que podria sobrevenir, y para esto conviene emplear un régimen temperante, lavativas emolientes, bebidas blancas, tibias y nitradas, con un ejercicio y un trabajo moderado, y con mucho esmero en la limpieza: algunas veces es indispensable hacer uso de la sangría.

ACAMELLADO. Aplícase al caballo que tiene el dorso encorvado; es el defecto contrario de *ensillado*. Los caballos con este defecto son

Digitized by Google

mas propios para el tiro que para la carga y silla.

ACATAPOSIS, de *a* privativa, y *Kataposis*, deglucion. Sensacion dolorosa producida por la deglucion ó paso de los alimentos por el esófago; constituye el primer periodo del espasmo del esófago.

ACCESO, *de accedere*, llegar, sobrevenir: série de fenómenos morbosos que se presentan y desaparecen por intervalos, guardando un periodo unas veces constante y otras indeterminado.

ACCESORIO, lo que sobreviene ó acompaña á la cosa principal. En anatomía se dá el nombre de accesorias á ciertas partes que acompañan á otras, y con las que se confunden, como los ligamentos y cartílagos accesorios de los huesos, porque sirven para reunirlos y formar un todo que es el esqueleto: las partes accesorias del ojo son las pestañas, las palpebras &c. En fisiológia se llaman accesorios ciertos movimientos que se asocian como efecto ó como dependencia con otros fenómenos principales ó primitivos, como en el acto de la respiracion el efecto de los movimientos del diafragma sobre las vísceras del vientre. En patológia se dá este nombre á ciertas causas morbíficas poco activas, á ciertos síntomas poco importantes, á signos de poco valor, á medios terapéuticos poco enérgicos, que sirven de auxiliares á otros, ó que no se aplican sino para llenar indicaciones secundarias.

ACCIDENTE, *de accidere*, acaecer, sobrevenir: en patológia se aplica esta denominacion á los síntomas ó lesiones que sobrevienen en el curso de una enfermedad, y que no dependen de ella inmediatamente.

ACCION, *de agere*, obrar: movimiento ó série de movimientos dirigidos hácia un objeto determinado. Se pueden distinguir varias especies de acciones: 1.ª, *accion química*: tiene por objeto la reunion ó la separacion de las moléculas de los cuerpos. Se ven numerosos ejemplos en la doctrina de las afinidades, y comprende á los cambios que suceden en las descomposiciones. 2.ª, *accion física*: no es mas que el resultado de la accion ó del choque de un cuerpo, ó de ciertas atracciones que se verifican á distancias mayores ó menores, como la accion del iman y de la gravedad: 3.ª, *accion fisiológica*: sucede en los seres organizados, y depende de las propiedades vitales inherentes á los órganos. Así se dice la accion de un músculo, del estómago, del corazon &c.: cuando muchas acciones se reunen para concurrir á un mismo fin, toman el nombre de funcion: 4.ª, *accion orgánica*: muchos fisiólogos llaman así á la tonicidad. Los antiguos habian dividido las acciones fisiológicas en *vitales*, *animales*, *naturales*, *sexuales*, *particulares*, *generales* &c. En terapéutica se dice: este medicamento dirige su accion sobre tal ó tal órgano, que es lo mismo que decir: obra sobre él de una manera especial.

Accion. Se toma en términos de equitacion por todo movimiento del caballo y del ginete: se dice tambien *mala ó buena accion del bruto*, en órden á su modo de obrar con el que le maneja. Las malas acciones de un caballo son: el encabritarse, tirarse á tierra con el ginete, plantarse, desbocarse, tirar coces, morder &c.

ACEBADAR, *acebadado*, *encebadado*. Se dice de los animales á quienes el esceso de cebada y agua produce indigestiones.

Digitized by Google

ACEDERA, *Rumex acetosa, L.* Planta muy ácida y muy refrigerante, que contiene una gran cantidad de oxalato acídulo de potasa, y que sirve para hacer la sal llamada comunmente *sal de acedera*: se hace poco uso de esta planta en la veterinaria.

ACÉFALO, palabra griega, compuesta de *a* privativa, y *céfalos*, cabeza. Se dá este nombre á todos los animales que nacen privados de una porcion de la cabeza ó de toda ella, y aun de la mayor parte del tronco: se dividen los acéfalos en *incompletos y completos*: los primeros son aquellos en los que aun se encuentran los huesos anteriores del cráneo, y los segundos los que carecen enteramente de la cabeza y de alguna parte del tronco.

ACEITE, derivado de *oleum*, cuyo orígen griego es *elaion*. Se dá este nombre á ciertos productos naturales, tanto vegetales como animales, líquidos, ó que se funden á un calor moderado, inflamables con intermedio ó sin él, poco ó casi nada solubles en el agua, que no se mezclan con este fluido, y constan de carbon, de hidrógeno y de una corta porcion de oxígeno.

Aceites fijos. Se les dá tambien el nombre de *aceites grasos, de aceites dulces, aceites por espresion*, y tambien el de *mantecas ó grasas, y untos*, cuando provienen de los animales, ó se presentan en forma concreta. En general son unos cuerpos grasos y untuosos, que cuando están líquidos se mueven figurando estrías, por lo ordinario inódoros, y de un sabor fastidioso, á veces sin color, aunque por lo comun le tienen amarillento y tambien verdoso, insolubles en el agua, mas ligeros que este fluido, no inflamables estando frios sino por medio de un cuerpo en combustion, formando con las bases salificables verdaderos jabones; y ademas tienen todos los otros caractéres del aceite considerados en general.

Todos los aceites fijos tienen la mayor analogía, pero para facilitar su conocimiento, los dividiremos en dos partes: en la primera se tratará de los aceites fijos que dán los vegetales, y en la segunda de los grasientos de los animales.

§. 1.°

Aceites fijos vegetales. Estos ocupan casi esclusivamente el perisperma de las semillas, de las plantas dicotiledones que tienen la propiedad, cuando se machacan y se deslien en un líquido, de formar una emulsion, y de aquí les viene el nombre de semillas emulsivas que se ha dado á muchas de ellas. Estraidos los aceites fijos de los vegetales, y purificados del modo conveniente, están formados de dos principios particulares, el uno muy parecido á la cera ó al sebo, al cual se ha dado el nombre de *stearino*, y al otro mas fluido, se le llama *élaino*. Esta última sustancia es la que dá á los cuerpos oleosos el color, el sabor, y el olor que caracteriza á cada uno de ellos, y á la primera deben la propiedad de ser espesos, sólidos ó solidificables. Puestos en contacto con el aire los aceites que son líquidos, pueden segun su natural esperimentar dos especies de alteracion; unos se espesan lentamente perdiendo una porcion de su hidrógeno y de su carbono, y se les dá el nombre de aceites crasos, como el de aceitunas, el de almendras dulces &c.: estos son los que sirven con preferencia para los jabones, que se congelan y enrancian con mucha prontitud. Otros

Digitized by Google

que se secan completamente conservando toda su transparencia, han tomado el nombre de *aceites desecantes*: tales como los de ricino, de adormideras, de linaza, de nueces, de avellanas y cañamones.

Las propiedades medicinales de los aceites fijos son diametralmente opuestas, segun que son recientes ó añejos; interiormente no se deben administrar sino en el primer caso, que es cuando se llaman propiamente *aceites dulces*. Estos tienen la propiedad de ser dulcificantes, laxantes y jabonosos; se administran con el fin de ablandar y deshacer las materias duras y acumuladas en la panza y en el librillo de los rumiantes: en las constipaciones rebeldes de los perros y de los caballos, prefiriendo en estos casos el aceite de linaza. Se usan solos, unidos á un mucílago, ó asociados con purgantes resinosos ó gomo-resinosos, particularmente en los perros, cuando los escrementos se han ablandado y parecen dispuestos á ser evacuados. Están igualmente indicados en la cistitis, y entonces se administran con el cocimiento de linaza, añadiendo algunas veces el alcanfor. Producen muy buenos efectos en las toses secas y antiguas unidos á la miel, al ojimiel, á la goma arábiga, á los polvos de raiz de malvavisco &c. Son muy útiles en los envenenamientos producidos por sustancias irritantes, administrados á grandes dosis; pero dando poco de cada vez y en intervalos muy próximos, alternando con las bebidas mucilaginosas, para facilitar el paso del veneno á los intestinos. Administrados á los perros cuando el envenenamiento es reciente, se logra la doble ventaja escitando el vómito, de desembarazar con prontitud el estómago de estas sustancias nocivas, y de disminuir la irritacion producida en esta entraña.

Los aceites fijos apaciguan las convulsiones, y los espasmos que se presentan en el vértigo, disminuyen la tension en el tétano, y si en estos casos se les añade el alcanfor y algun aceite esencial, como el de anís, los resultados son mas favorables.

En los cólicos precedentes de atascamiento se administran en lavativas á grandes dosis, y generalmente con buen éxito, formando la base de las lavativas los cocimientos emolientes.

Esteriormente se aplican solos ó combinados de diversas maneras para relajar las partes endurecidas, en los casos de inflamacion, pero entonces es necesario renovarlos con frecuencia para evitar que se enrancien.

Cocidos con agua, con vino ó con plantas calmantes, resultan unas lociones muy útiles para los casos de sobre-irritaciones.

Los aceites añejos ó rancios, son generalmente resolutivos cuando su oxigenacion no es mas que hasta cierto punto; pero son muy irritantes, acres y cáusticos, cuando llegan al último grado: en este caso se pueden usar para escitar la inflamacion y la supuracion en las heridas babosas é icorosas, que tienen los bordes hinchados y blandos, y para lograr la resolucion en las hinchazones frias é indolentes.

Los aceites fijos se pueden administrar interiormente desde una onza hasta media libra, y aun mas, segun la indicacion que se quiera satisfacer.

Una multitud de semillas de las plantas dicotiledones pueden dar aceites fijos; pero los de uso médico en la veterinaria son:

Aceite de aceitunas, ó aceite

Digitized by Google

comun. Se saca por espresion, por ebullicion, ó por fermentacion del fruto del olivo, *olea europæa diandria monoginia*, *L.* Es de color amarillo verdoso, se congela á los siete ú ocho grados sobre cero, ó se espesa tan solo cuando la impresion del frio ha sido repentina: tiene las mismas propiedades medicinales que los aceites fijos en general.

Aceite de almendras dulces. Se saca por espresion, y en frio, de las almendras, tanto dulces como amargas. Su color es amarillento, su sabor dulce y agradable, no se congela sino á un frio de cerca de diez grados, y goza ademas de todas las propiedades medicinales comunes á todos los aceites fijos.

Aceite de enebro. De las bayas y de la madera del enebro, *juniperus comunis*, *L.* Se saca por destilacion á fuego desnudo un aceite que se conoce comunmente con el nombre de *miera*. Sus virtudes sudoríficas, antiespasmódicas y depuratorias son bien conocidas: se administra en el tétano y en los lamparones; en este último caso se administra con la decoccion de los leños sudoríficos, ó se asocia con vinagre segun la necesidad, y en el tétano se une á las infusiones de melisa, de yerba buena, de manzanilla &c. Esteriormente obra como resolutivo, y en las heridas y úlceras como antipútrido: algunos lo usan para curar la sarna, y particularmente la del ganado lanar. Interiormente se administra desde una dracma hasta una onza para los animales grandes, y proporcionalmente para los pequeños.

Aceite de laurel. Se saca por la maceracion de las bayas del *laurus nobilis*, *L.* en agua hirviendo; es verde, granugiento, odorífero, y de una consistencia semejante á la manteca. No se administra interiormente, pero aplicado sobre la piel es resolutivo, y conviene en los tumores frios.

Aceite de linaza. Tiene un color amarillo verdoso y un olor particular; se saca en frio aunque con mucha dificultad, y en mucha mayor abundancia en caliente.

Aceite de ricino, ó de palma cristi, *ricinus communis*, *L.* Debe ser reciente: entonces es blanco, sin olor, y de sabor agradable. Es un purgante suave: se usa en los perros para los cólicos espasmódicos, y en las constipaciones fuertes. Se puede usar igualmente en los demas animales como auxiliar de otros purgantes. En el perro se puede administrar desde una dracma hasta seis, y en el caballo hasta dos onzas.

§. 2.°

Aceites fijos animales. La grasa, que es el principal de estos aceites, se encuentra en todos los animales, y tiene mucha analogía con los aceites fijos vegetales. En el dia no se hace uso mas que de los del cerdo, vaca y carnero, para la preparacion de los ungüentos y pomadas; pues la esperiencia ha demostrado que las propiedades específicas mas ó menos estraordinarias que se habian atribuido á las de oso, de tejon, de castor y otros han sido supuestas.

Aceites volátiles. Tienen tambien el nombre de esencias ó aceites esenciales, porque se creia que ellos solos constituian la esencia de los vegetales. Estos aceites son unos productos inmediatos de los vegetales, y se diferencian de los fijos en que se volatilizan con facilidad y prontitud por el calor, en que despiden un olor aromático propio de la planta que los suministra, en que tie-

Digitized by Google

nen un sabor acre mas ó ménos quemante, solubles en el alcohol y parte en el agua, á la que comunican su olor.

Estos aceites se encuentran en todas las partes de las plantas, ménos en el interior de las semillas que no contienen mas que los fijos. Las labiadas, las umbelíferas y las compuestas, son las que contienen mayor cantidad de aceites volátiles: se sacan por espresion, ó por destilacion.

Su consistencia y su color varían menos que su olor; unos son claros y muy fluidos, como el de trementina, de espliego, de flor de naranjo &c. Otros son espesos, viscosos, mas ó menos colorados como los de la mayor parte de leños, raices y cortezas exóticas; muchos se congelan á una temperatura moderada, como el de anís, de hinojo &c.

En general son mas ligeros que el agua y que los aceites fijos, y solo un corto número, como el de alelí, el de canela &c., tienen una gravedad específica menor que el agua. Son tambien mas inflamables que los aceites fijos, y se unen fácilmente con ellos.

Administrados interiormente son muy irritantes, pero producen buenos efectos si se administran con tino; son muy buenos vulnerarios: unidos con el vinagre tienen una accion alexitera muy poderosa, particularmente en los animales de una testura débil y floja. Pocas veces se administran puros; algunos corroerian las partes internas que tocasen, pero no todos tienen esta propiedad en igual grado; es mas sensible en la esencia de trementina, en la de espliego, en la de mejorana que en la de anís, de hinojo, de comino, de alcaravea. Se unen á los aceites fijos, á los licores fermentados y alcohólicos, á los polvos vegetales, á los mucilaginosos y al agua, con la cual se agitan para hacer una especie de emulsion, y se les da en bebidas, en lavativas, en píldoras &c.

Esteriormente, solos ó combinados con diversas sustancias, son irritantes, tónicos y muy resolutivos; se aplican con suceso en las hinchazones frias de las articulaciones de los tendones, en las vejigas, en los alifafes y en otras afecciones de este género. Se emplean tambien algunas veces en las afecciones cutáneas.

La accion de los aceites volátiles, no se limita solo á la parte donde se aplican, sino que se comunica á órganos mas distantes lo que es debido á su propiedad volátil; así una pequeña dosis administrada interiormente en un vehículo caliente, ó aplicada esteriormente en fricciones, comunica á la orina un olor fuerte, semejante al del lirio, ó al de la violeta, particularmente el aceite esencial de trementina.

La dosis en general de estos aceites puede ser desde veinte gotas hasta dos dracmas para el caballo y el buey, y la mitad para los animales pequeños.

Los aceites volátiles que mas uso tienen en la veterinaria son:

Aceite volátil de anís. *Pimpinella anisum*, L. Sin color y mas ligero que el agua.

Aceite volátil de eneldo, *Anethum graveolens*, L. de comino, *Cuminum cyminum*, L. de alcaravea, *Carum carvi*, L. y de otras muchas umbelíferas.

Aceite volátil de yerba buena, *Mentha piperita*, L. Aunque por lo comun sea líquido, con una ligera alteracion adquiere la propiedad de cristalizarse. Se saca por medio de la destilacion de las hojas y sumidades de la yerba buena pimienta.

Digitized by Google

Aceite volátil de romero, *Rosmarinus officinalis*, *L.* de salvia, *Salvia officinalis*, *L.* de espliego, *Lavaandula spica*, *L.* de mejorana, *Origanum majorana*, *L.* Estos aceites dán en disolucion un verdadero alcanfor, y en esto se diferencian de los demas aceites con quienes se les habia asemejado, por la propiedad que tienen de concretarse en parte por medio de una lenta evaporacion.

Aceite volátil, ó esencia de trementina. Muchas especies de pino y abeto dán la trementina, que es una combinacion natural de resina y aceite volátil. Destilado en grande, dá *el aceite ó esencia de trementina*: es ténue, mas ligero que el agua, de un olor fuerte y desagradable, siempre líquido aun á veinte y dos grados bajo cero. Es un poderoso diurético, y está indicado particularmente en la anasarca, en fricciones produce muy buenos efectos en los dolores reumáticos, en la infosura, en los alifafes, en las vejigas &c. Se administra en lavativas disuelto en yema de huevo, en un mucílago ó en una decoccion emoliente en la debilidad de las visceras urinarias, en las retenciones de orina ó en la falta de accion de la vejiga. Aplicado en las heridas, facilita la esfoliacion de las partes tendinosas y ligamentosas, las deterge con prontitud y dá tono á las carnes fungosas, se opone al desenvolvimiento de la gangrena y de la putrefaccion, y si ya existe, facilita el desprendimiento de las partes muertas. Cuando se aplica sobre la piel, causa una sensacion incómoda á los animales, y les produce en la parte un efecto análogo al de los vejigatorios, dando lugar á la caida de la epidermis y de los pelos. Se usa tambien con muy buenos resultados en las afecciones del casco, como en las punturas y en los despalmes. La dosis de este aceite interiormente, es de media onza para los animales grandes, y de diez gotas á treinta para los pequeños.

Aceites preparados. Se dá este nombre á varias combinaciones oleosas, unas simples, es decir, tan solo formadas de un aceite fijo, y de otro volátil, y otras mas ó menos compuestas.

Aceite de alacranes, *Scorpio europaeus*, *L.* Tómese de aceite comun tres libras, alacranes vivos ciento. Se colocan en el aceite, y en una vasija tapada se guarda para el uso. Se ha reputado por diurético, y se usa en la retencion de orina, aplicándolo sobre las partes esternas de la generacion.

Aceite de aparicio. Tómese de aceite dos libras, cogollos de romero y de hipericon, de cada uno libra y media, ruda, agenjos, manzanilla, gordolobo, centaura menor, sanguinaria, de cada cosa seis onzas: córtense en pedacitos y con el aceite se ponen á digerir por treinta dias, y se añade de lombrices una libra; se cuece á fuego lento hasta que se consuma la humedad; se cuela, y en el licor colado se disuelve, trementina tres libras, y cuatro onzas de goma de enebro; se vuelve á colar, y se añade mirra pulverizada é incienso, de cada cosa cuatro onzas, polvos de almáciga dos onzas, polvos de sangre de drago una onza, y de acibar hepático media onza. Mézclese bien con el aceite caliente y vuélvanse á poner en digestion por tres dias, cuélese el aceite, y guárdese para el uso. Es un escelente vulnerario, particularmente en las heridas recientes.

Aceite de carralejas, ó de abadejos, ó de cubilleos, *Meloe proscorabeus*, *L.* Cincuenta ó sesenta

Digitized by Google

carralejas cortadas en dos ó tres pedazos se echan en infusion en una libra de aceite, y sin mas preparacion se hace uso de él en los casos en que está indicado. Es vejigatorio y se puede hacer uso de él en lugar de la untura fuerte.

ACEITE EMPIREUMÁTICO. Se obtiene destilando los cascos ó los cuernos de los animales. Este aceite es el antiverminoso mas seguro que se conoce, se administra de una dracma hasta media onza para el caballo y el buey, y desde medio escrúpulo hasta una dracma para los animales pequeños, en una infusion de manzanilla.

ACEITE DE EUFORBIO. Tómese de aceite comun libra y media, polvos de euforbio onza y media; se mezcla en una vasija de barro vidriado, y á fuego lento se disolverá bien el euforbio, y entonces se cuela y guarda para el uso. Es resolutivo, no se usa interiormente.

ACEITE DE HIPERICON, *Hipericum perforatum*, *L.* Tómense cogollos floridos de hipericon un poco quebrantados libra y media, aceite comun tres libras. Se pone en maceracion por seis ó siete dias, se cuece un poco, se cuela y esprime bien, añadiendo la misma cantidad de hipericon se vuelve á menear y cocer como la primera vez, repitiendo esta operacion hasta tres veces, añadiendo la misma dosis de hipericon en el mismo aceite, se deja en él por cuatro dias, al cabo de los cuales se cuela y guarda para el uso. Es muy útil en los dolores reumáticos, particularmente en la *ceática* y en las punturas de los tendones, se mezcla con la trementina para formar los *digestivos* en la curacion de las heridas.

ACEITE DE LOMBRICES, *Lumbricus terrestris*, *L.* Tómese de aceite comun tres libras, vino tinto seis onzas, lombrices terrestres lavadas en agua tibia dos libras, se cuece todo en una vasija á propósito hasta que se consuma el vino y se hayan quedado las lombrices muy delgadas, entonces se esprime el aceite, y quitando el poso se guarda para el uso. Se administra en fricciones en los dolores de las articulaciones, en los espasmos, en los sobre-tendones y en las punturas de estos.

ACEITE ROSADO. Dos libras de rosas frescas se ponen en maceracion por tres ó cuatro dias en ocho libras de aceite, despues se cuecen á fuego lento hasta que se disipe la humedad, se cuela y esprime fuertemente, y al líquido se añade otra tanta cantidad de rosas para que se maceren y cuezan como anteriormente, se cuela y se guarda para el uso. Mitiga la intensidad de las inflamaciones, y se usa esteriormente en fricciones.

ACELERACION, del verbo latino *accelerare*, acelerar, darse priesa. Accion viva y aumentada en los movimientos de la vida en general, y en la respiracion y en el pulso en particular. El movimiento vital está acelerado en la mayor parte de las enfermedades agudas, en todas aquellas que están precedidas de signos de reaccion; y en fin aun en aquellas que no presentan una alteracion sensible á nuestros sentidos. La aceleracion de la respiracion y del pulso se pueden presentar sin lesion patológica, como por ejemplo: de resultas de una carrera violenta, de los trabajos forzados y del terror que esperimentan los animales, por una sorpresa ó por el castigo. El movimiento acelerado del pulso, suministra signos seguros para conocer la naturaleza y el sitio de las enfermedades, y

algunas veces su éxito favórable ó funesto.

ACELERADOR, lo que acelera. Se dá este nombre al músculo *vulvo-cavernoso* (V. *esta palabra*), porque en su contraccion comprime el vulvo de la uretra, sobre el cual está colocado y puede acelerar la emision de la orina ó del semen.

ACELGA COMUN, *Beta vulgaris*, *pentandria diginia*, *L.* Planta bienal que se cria con abundancia en las costas marítimas; los animales domésticos la comen, aunque es de poco alimento, porque tiene mucha agua de vegetacion; la hoja es una de las cinco emolientes.

ACÉMILA. El macho, mula ó caballo de carga.

ACERVO, de *acervus*, acre. Se designa con esta palabra cierta aspereza al paladar, cuya impresion escita un sabor que participa de la acidez, mezclada con un poco de amargura y de astriccion. La misma aspereza se distingue tambien con la palabra *austéra*, pero es únicamente cuando llega á un grado muy considerable de astriccion.

ACERO. El acero es una modificacion del hierro, en la que este metal está combinado con tres ó seis centésimas de carbono. El acero es mas duro y mas denso que el hierro: es muy quebradizo cuando está templado, y su quebradura tiene un grano mucho mas fino que el del hierro: el no templado es ductil, y cuando pierde la ductilidad por el temple, se le puede dar de nuevo esta propiedad por medio del calor. El acero es menos atraido por el iman que el hierro, tiene las mismas propiedades medicinales que este.

ACETABULO, de *acetum*, vinagre. Vaso de que los antiguos se servian para medir los líquidos; los anatómicos por analogía han dado este nombre á la cavidad articular profunda que recibe la cabeza de un hueso; pero en el dia no se usa esta palabra, y se ha sustituido con la de *cavidad cotiloides*.

ACETATO, de *acetum*, vinagre. Nombre genérico de las sales que resultan de la combinacion del ácido acético con cualquier base. Todos los acetatos, escepto el de amoniaco, se descomponen por el fuego, del mismo modo que las sustancias vegetales, y dán productos sólidos, gaseosos y líquidos. El agua disuelve fácilmente todos los acetatos néutros. Los ácidos sulfúrico, nítrico, fosfórico &c., los descomponen, se apoderan de la base, y dejan libre el ácido acético, que se desprende bajo la forma de vapor despidiendo un olor de vinagre, si el acetato sobre el cual se hace la operacion está en el estado sólido.

Acetato de amoniaco. Esta sal se hace ordinariamente para el uso de la medicina, derramando poco á poco vinagre destilado sobre carbonato de amoniaco basta que cese la efervescencia. El licor filtrado es el carbonato de amoniaco líquido ó *espíritu de Mindedero*: tiene el color cetrino, y el sabor ligeramente urinoso. Se usa como estimulante difusible para provocar la transpiracion cutánea, como anti-espasmódico, en las viruelas que propenden á la debilidad &c. En la veterinaria no se hace uso de este acetato.

Acetato de cobre, *verdete destilado, cristales de Vénus*. Para obtenerlo se emplea el verdete comun, añadiéndole suficiente cantidad de ácido acético. Este verdete es el *subacetato de cobre*, *cardenillo;* se prepara poniendo láminas delgadas de cobre sobre camas de orujo empapado en vino, se le recoje luego raspando estas láminas, y se le envuel-

Digitized by Google

ve en saquitos de piel. Esta sal tiene un color verde claro, es pulverulenta, crasa, y parece al tocarla que se maneja seda. No se usa interiormente: aplicado al esterior en las heridas y úlceras es escarótico, es la base de la mayor parte de los *digestivos* que usan nuestros albéitares.

Acetato de plomo, *sal de Saturno, azúcar de Saturno*. Esta sal solo se usa al esterior disuelta en agua como resolutiva.

Acetato de plomo líquido, *estracto de Saturno*. Es la disolucion del litargirio ú óxido de plomo rojo en el vinagre: no se usa solo.

Acetato de potasa. Es la tierra foliada de tártaro de los antiguos. Se aconsejaba como aperitiva.

ACHICORIAS. Se conocen dos especies principales, á saber; las achicorias amargas, *Cichorium intybus, L.*, y la escarola *Cichorum endivia, L.* La achicoria amarga es vivaz, y se halla en el borde de los prados y de los caminos, se cultiva para forrage de las caballerías, y se dá á los carneros para preservarlos de la comalía. La raiz es purgante, febrífuga y aperitiva; se administra en polvos, ó se hace una fuerte decoccion; es muy útil en las afecciones psoricas y en los herpes del caballo, y en este caso se une á los antimoniales: se usa para la curacion del arestin en los potros unida con el hierro. La raiz en polvo se puede administrar para el caballo y el buey desde media á dos onzas, para el carnero y el perro desde dos dracmas á una onza, en infusion de media á tres libras. La achicoria dulce ó escarola se cultiva en las huertas, tiene muchas variedades, y todas forman un alimento muy sano para los animales: tiene propiedades análogas á la achicoria amarga, pero en un grado mas débil.

ACHLYS, en griego *ajlys*, y quiere decir tinieblas, oscuridad, niebla, *caligo*. El achlys es una enfermedad de los ojos, en la cual se halla una cicatriz profunda por una ulceracion de la cornia transparente en frente de la abertura pupilar, é intercepta por consiguiente el paso de los rayos luminosos: es lo mismo que *leucoma*.

ACIAL. Palo del grueso de la muñeca y de media vara ó tres cuartas de largo, con un agujero pasado en uno de sus estremos, donde se pone un cordel unido por sus cabos ó puntas, con el que agarrando el belfo superior del caballo y retorciendo el mismo palo, se sujeta al animal para que se deje herrar ó hacer otra operacion á que se resiste.

Acial de compás. Puede ser de hierro ó de madera. El de hierro está compuesto de dos piezas de doce á treinta pulgadas de largo, reunidas una á otra por uno de sus estremos á beneficio de una charnela para que puedan moverse: en uno de los estremos libres se pone una especie de eslabon ovalado, y el otro estremo que termina plano tiene una especie de escalerilla graduada. El de madera se compone de dos palos redondos tan largos como el anterior; por uno de sus estremos, que debe estar cortado en visel, se reunen por medio de un anillo de hierro: los estremos opuestos redondos se aproximan por medio de una cuerda fija en uno de ellos. Se colocan como el acial en las orejas y en el estremo libre del labio anterior.

ACIBAR, *Aloes perfoliata*, *L.* Producto vegetal, del que se conocen cuatro especies, á saber: 1.ª, *aloes ácido*: se presenta en masas de color amarillo y rojizo, friables, de fractura brillante, que dán un polvo amarillo dorado muy hermo-

Digitized by Google

so: tiene un sabor bastante amargo, y parece no ser mas que una variedad mas pura del siguiente: 2.ª, *aloes ó acibar sucotrino*, llamado así porque se estrae de la isla de Sucotra en las Indias. Se presenta en masas brillantes como vidriosas, semitransparentes, de color rojo amarillento, friables, de fractura brillante y resinosa, y que pulverizadas son de un amarillo dorado muy brillante. Su olor es fuerte, aromático y penetrante, y el sabor amargo: 3.ª, *acibar hepático*: es de color semejante al del hígado, menos transparente y brillante, pero mas oscuro que el precedente. Su polvo es de un rojo mas moreno, y de sabor nauseabundo y desagradable: 4.ª, *acibar caballuno*. Se presenta en masas de color moreno, sucio ó casi negro, y llenas de impurezas que dán un polvo pardo oscuro.

Todos estos jugos se estraen por simple incision, por espresion ó por decoccion de muchas especies de acibar, particularmente del *aloes vulgaris, spicata, perfoliata, et lingüiformis*.

El acibar es tónico y purgante, segun la dosis en que se administra. En el segundo caso dirige su accion á los intestinos gruesos, en los cuales determina una verdadera fluxion por la irritacion que produce en ellos. Está indicado en las congestiones cerebrales, en las indigestiones siempre que no haya inflamacion. Tambien lo han colocado entre los vermífugos como la mayor parte de los purgantes. La dosis en que se dá es dos dracmas hasta media onza para el caballo y buey; para el perro desde ocho granos á un escrúpulo, y al ganado lanar hasta una dracma.

ACIDEZ. Se entiende generalmente por acidez la impresion viva y penetrante que producen en los nervios del paladar, y aun algunas veces del olfato, ciertos cuerpos que por razon de esta propiedad se han llamado *ácidos*.

ACIDO, del griego *akis akidos*, que significa punta, filo. Se dá el nombre de ácido á toda sustancia dotada de un sabor ágrio mas ó menos picante, que tiene la propiedad de hacer desaparecer en todas partes los caractéres de los álcalis, y la de poner rojos todos los colores azules de los vegetales menos el añil. Unos ácidos tienen el sabor tan fuerte que llega á la causticidad: estos deben dilatarse en mucha agua para poderlos usar interiormente: otros al contrario tienen un sabor ágrio mucho mas agradable, y que no llega nunca á la causticidad. Estos pertenecen al reino orgánico, como los ácidos del limon, de la naranja &c., y los otros al reino inorgánico ó mineral, como los ácidos sulfúrico, úrico, muriático &c. Todos los ácidos cuando están suficientemente dilatados en agua calman la sed, y escitan en la lengua y en los órganos de la deglucion una sensacion de frescura que parece se comunica á toda la economía, moderan el calor febril que depende muchas veces de la abundancia y acritud de la bilis: disminuyen la transpiracion cutánea, aumentan la secrecion de la orina, y contienen frecuentemente la tendencia á la putrefaccion. Los ácidos minerales poco ó nada dilatados en agua, irritan los tejidos y producen la causticidad.

Acido acético. Este ácido existe enteramente formado en un gran número de sustancias vegetales, combinado con diferentes bases: es el producto de la fermentacion que sigue á la alcohólica, y que por eso se llama fermentacion acetosa: este producto constituye el vinagre.

Digitized by Google

Acido carbónico. A este ácido, que se compone de carbono y oxígeno, le han llamado sucesivamente los químicos antiguos *aire fijo*, *ácido mefítico, ácido aëreo y ácido calizo:* es base de las aguas minerales acídulas, disuelto en agua es refrigerante, diurético y antiséptico: escita moderadamente los órganos digestivos.

Acido muriático. Este ácido, conocido antiguamente con los nombres de *ácido marino*, de *espíritu de sal,* se halla abundantemente en la naturaleza, combinado con diversas bases, y particularmente con la sosa formando la sal comun. Es transparente y no tiene color, es casi dos veces mas pesado que el aire atmosférico: tiene un olor particular muy penetrante, apaga las luces despues de haber teñido de verde el borde de la llama: se convierte por el contacto del aire en un humo ó vapor blanco espeso: causa asfixia y mata á los animales, y por consiguiente es mortífero cuando se respira puro. Este ácido concentrado puede causar inflamacion; dilatado en bastante agua se puede usar interiormente en el escorbuto.

Acido muriático oxigenado, *Cloro*. Tiene un color amarillento y un olor muy sofocante: irrita los ojos, las cavidades nasales, y si entra, aunque sea en corta cantidad, por las vias aereas, puede originar todos los síntomas de un catarro: si un animal le respira puro, muere antes del tiempo necesario para determinar la asfixia; por consiguiente es muy mortífero: anima la llama de las luces en vez de apagarlas, y en lugar de enrojecer los colores azules de los vegetales los destruye. Se usa muy poco por la irritacion escesiva que produce sobre los tejidos aunque esté muy dilatado en agua.

Acido nítrico. Se llama así un ácido que se compone de oxígeno y de azoe, y que se llamaba antiguamente *agua fuerte ó espíritu de nitro*. Este ácido se forma contínuamente en las habitaciones de los hombres y de los animales, y ademas se prepara en las fábricas y en los laboratorios químicos: tiene un olor particular: espuesto á los rayos solares desprende oxígeno y toma un color amarillento que reproduce por la formacion de un poco de gas nitroso. No precipita las sales solubles de barita ni las de plata, y vuelve amarillas las sustancias animales y las vegetales que contienen azoe. Muy dilatado en agua es refrigerante y menos astringente que el ácido sulfúrico. En la veterinaria no se usa interiormente, pero sí se aplica al esterior como cáustico para destruir callosidades, y en las punturas recientes.

Acido nítrico alcoholizado. Este ácido se conocia antiguamente con el nombre de *espíritu de nitro dulce*. Se puede usar este ácido en todos los casos en que estén indicados los refrigerantes, y una corta cantidad basta para comunicar un sabor agradable á una grán cantidad de agua.

Acido nitroso. Este ácido es una combinacion del ácido nítrico con el gas nitroso. Muy dilatado en agua es refrigerante y diurético: esteriormente se emplea como cáustico para destruir callosidades, espundias &c.

Acido sulfúrico. Se conocia antiguamente este ácido con el nombre de *aceite de vitriolo* ó de *ácido vitriólico*. Es un líquido transparente sin color ni olor; pesa casi el doble que el agua; es muy cáustico y ennegrece con prontitud las sustancias orgánicas con que le ponemos en contacto. Dilatado en agua hasta una acidez grata, forma una bebida

Digitized by Google

refrigerante. Este ácido concentrado es un cáustico violento que se puede aplicar esteriormente en las diversas superficies que convenga cauterizar. Los mariscales lo usan en las punturas recientes.

Ácido úrico. Este ácido, llamado antiguamente *lítico ó litidsico*, no se ha encontrado todavia sino en la orina del hombre y en la de algunos animales, y forma una de las especies mas frecuentes de los cálculos vesicales.

ACIDULAR, poner ácido. Se dice particularmente de las bebidas y pociones á las cuales se añade una cierta cantidad de ácido.

ACÍDULO. Se llama acídula toda sustancia que tiene una acidez poco notable, ya porque contiene un ácido débil ó un ácido muy dilatado: tambien se dá este nombre á ciertos medicamentos que tienen el sabor un poco ágrio, tales son los tamarindos y el cremor de tártaro.

ACLIMATACION. Se emplea para designar que los animales van acostumbrándose á la influencia de un clima.

ACODADURA. Cuando al tiempo de herrar se dobla un clavo de modo que forma un ángulo entrante hácia las partes blandas del casco, se le ha dado el nombre de *clavo acodado ó acodadura*. Este accidente produce una contusion mayor ó menor en el tejido reticular del pie, que ocasiona el dolor y la claudicacion. El remedio es sacar el clavo y echar un poco de aceite caliente en la herida que ha producido.

ACODAR. Voz usada entre los herradores cuando al tiempo de clavar un clavo se dobla su espiga formando una especie de ángulo.

ACONGOJARSE EL CABALLO. Daban este nombre los albéitares cuando por apretar mucho el cordon al tiempo de sangrar de la yugular, el caballo vacilaba y aun caia en tierra, porque la compresion de la traquia impedia el paso del aire, y la respiracion no se ejecutaba con libertad.

ACÓNITO, *Aconitum Napellus, L.* Hay muchas especies, todas venenosas. Una sola interesa á la medicina que es el *cónito napelo*: todas las partes de esta planta, particularmente cuando es fresca, producen por la masticacion una sensacion de ardor, y algunos dolores en la lengua y en lo interior de la boca; estos síntomas van acompañados de una escrecion abundante de saliva, que introducida en el estómago irrita esta entraña, y puede producir un verdadero envenenamiento. No se hace uso de esta planta en la veterinaria como medicamento.

ACOPADO (*casco acopado*). Cuando los cascos son redondos y huecos: es la conformacion normal que deben tener.

ACORESTOS, palabra griega, de *á* privativa y de *joristos*, separar, inseparable: se dice de ciertos signos que acompañan constantemente un estado cualquiera de la economía, la salud ó la enfermedad.

ACORRALAR. En términos de ganadería es encerrar el ganado que pasta en dehesa agena mientras se paga por él el daño que ha causado; pero como esto suele traer algunos perjuicios, lo que se acostumbra hacer es echarlo fuera del pasto, tomando antes prenda del yegüero ó del pastor.

ACORTAR AL CABALLO. Es la accion de disminuir la viveza de su aire ó de su marcha, conteniéndolo con la mano de la brida, cuando se adelanta mas de lo que debe en el manejo que se le quiere exigir.

Digitized by Google

ACORTAR LAS RIENDAS. Es la accion de recogerlas para detener el caballo cuando se acelera en sus aires ó en sus marchas, lo que se hace de dos modos, uno retirando hácia el pecho la mano de la brida, y el otro tirando hácia arriba de las mismas riendas con la mano derecha por encima de la izquierda, hasta dejarlas ajustadas.

ACOTAR LOS PASTOS. Entre los criadores, y segun la ley, es fijar ó señalar los pastos para los ganados, poniendo mojones para que sepa cada uno los que le pertenecen, y apremiar al que los desacotáre ó rompiere.

ACOTILEDONES, de *á* privativa, y *cotilidon*, cavidad. Con este epíteto se designan las plantas que carecen de hojas seminales, como los hongos, las algas, los líquenes y los musgos. Todas corresponden á la clase criptogamia de Lineo.

ACRE, acritud, *acritudo*. Estas palabras indican la facultad que tienen ciertas sustancias de producir sobre los órganos una sensacion fuerte y desagradable, que es imposible definir. Una sustancia es acre cuando estando todavia reciente, y despues de haberse raspado y contundido ligeramente, exhala un vapor muy sutil que escita en la nariz una titilacion y una picazon dolorosa, á la cual se siguen lágrimas involuntarias, algunas veces estornudos, y ademas, introducida en corta cantidad en la boca, imprime en la membrana que la cubre y en la lengua, en el paladar y en la faringe un sabor picante, penetrante, desagradable, mezclado de amargura ó puramente aromático. Se llama *acritud* la propiedad inherente á las sustancias acres. Esceptuando las cantáridas, todas las demas sustancias acres de uso médico se sacan del reino vegetal, como de la cebolla albarrana, del ajo y del eléboro blanco; del arnica, de la mostaza, de la coclearia, del berro &c. Se aplican interiormente como diuréticos, antiescorbúticos y tónicos, y esteriormente para escitar el estornudo, el flujo mas abundante del moco nasal y de la saliva, y sobre la piel para atraer allí un punto de irritacion, como las cantáridas. Se dá el nombre de *calor acre* á aquel que causa en la mano una sensacion de sequedad y de picazon. La palabra *acre* se ha empleado tambien por los humoristas para indicar ciertas alteraciones de los líquidos contenidos en los cuerpos vivos.

ACRECENTAMIENTO. Palabra usada en fisiológia para designar el aumento de volúmen del cuerpo; es sinónima de *incremento* y de *crecimiento*.

ACRESTIS, verbal de *akridso*, tener el lugar mas elevado. Es la parte del raquis de los cuadrúpedos, que se estiende desde las espaldas hasta los lomos.

ACRIBAR LA CEBADA. Voz usada entre los palafreneros para espresar la accion de zarandear la cebada en el harnero, para que se separe de ella el polvo y la porquería que tiene antes de dar el pienso al caballo. Esta operacion es de la mayor importancia, pues con ella se evita el que el animal trague piedras, tierra &c., que le producirian males en su aparato digestivo.

ACRIMONIA. Esta palabra que se halla ya desterrada de la medicina humana, debe serlo tambien de la medicina veterinaria. Designábase con ella una cualidad irritante que se suponia inherente á los fluidos animales, y que se atribuia ó á un movimiento espontáneo que hacia que predominasen algunos de sus

elementos químicos, ó á la mezcla de algunas sustancias estrañas y acres con ellos. Pero en el dia los médicos han abandonado este sistema y todas las suposiciones con que le apoyaban, y la *acrimonia de los humores* no hace ya papel alguno en la teoría patológica. Otro tanto debe decirse de la *acidez de los humores*, que los humoristas miraban como una de las especies principales de acrimonia, pues de estas contaban muchas. Esta observacion es tambien aplicable á la palabra *acritud*, la cual solo puede significar la cualidad de ser una cosa *acre*, y esta jamás se ha probado que exista en los fluidos de un animal vivo.

ACRISIA, en griego *akrisia*, palabra compuesta de *á* privativa y *krisis*, juicio: significa propiamente falta de discrecion, ó de haber formado juicio sobre alguna cosa. Se han dado diferentes sentidos á esta palabra, que se aplica primero á la terminacion de ciertas enfermedades que acaban sin crísis manifiesta: segundo, á un estado medio, entre la enfermedad y la salud: tercero, á las crísis falsas que lejos de anunciar la terminacion favorable de la enfermedad, contribuyen á agravarla: cuarto, en fin, puede mirarse la acrisia como un estado opuesto á la crísis.

ACROBUSTITIS, del griego *acróbistia*, prepucio. Es la inflamacion de la piel y membrana mucosa del prepucio.

Acrobustitis del caballo. Este afecto se presenta de preferencia en los capones. El humor sebáceo, que se acumula en las arrugas de la piel del prepucio, adquiere algunas veces cualidades irritantes, y determina la inflamacion del interior de esta parte, y en muchos casos la del pene. Para detener los progresos de la flegmasia, se lavará la parte con una disolucion de jabon para limpiarla de toda la grasa acumulada, y despues con un cocimiento emoliente.

Acrobustitis del carnero. La lana que rodea el estremo del prepucio empapada de orina, de estiercol, de polvo &c., irrita esta parte, y dá lugar á la inflamacion y á la supuracion. Se esquila la lana, y se lava la parte con un cocimiento emoliente.

Acrobustitis del perro. Este afecto se complica comunmente con la flegmasia del pene, y se conoce en la salida de una materia puriforme que fluye de la cara interna del prepucio y de la superficie esterna del pene, y en la rubicundez é hinchazon de estos órganos. Para su curación son suficientes las inyecciones emolientes.

ACROCHORDON, en griego *akrojordon*, compuesto del adjetivo *akros*, cosa estrema, última, y *jordo*, cuerda. Propiamente significa la berruga, y se usa para denotar el tumor pediculado.

ACROMION, palabra griega derivada de *akron*, estremo, y *omos*, hombro. El *acromion*, llamado tambien *espina* del *omóplato*, es una eminencia prolongada de arriba abajo, y un poco de adelante atrás con el borde libre áspero, que divide en dos partes desiguales la cara esterna del omoplato.

ACTIVO, de *agere*, obrar. Se emplea en patológia para dar á conocer que una cosa cualquiera tiene ó está acompañada de un esceso de fuerzas. En este sentido se dicen *síntomas activos* aquellos que son debidos á una fuerte reaccion de los órganos, y *pasivos* los desarreglos que causa la enfermedad en el juego de las funciones. Un gran núme-

Digitized by Google

ro de enfermedades, y particularmente las hemorragias, han sido distinguidas con los nombres de *activas* y *pasivas*, segun que eran debidas á un aumento ó á una disminucion de fuerzas. Esta division se puede estender á los demas flujos, á las neuroses, y á otros muchos afectos. Ademas de las enfermedades activas y pasivas, es necesario tener presente que hay otras intermedias, en las que el tratamiento de las activas ó de las pasivas sería inútil, y en muchos casos dañoso. La palabra activo se usa tambien en terapéutica como sinónimo de enérgico. En fisiológia se aplica tambien á las funciones, que por eso se han dividido en activas y pasivas; y en fin, los órganos de la locomocion se dividen igualmente en activos (*los músculos*) y en pasivos (*los huesos*).

ACTITUD. En fisiológia se llama actitud á las diferentes posiciones que puede tomar el animal, y todas ellas exigen esfuerzos musculares mas ó menos grandes.

Actitud. En patológia suministra al práctico síntomas seguros para conocer las enfermedades: recapitularemos las actitudes mas comunes. El caballo en las inflamaciones de las vísceras del pecho se echa rara vez, solo lo hace en las inmediaciones á la muerte, y es bueno que lo haga en el estado de estas enfermedades.

En el hidrotorax está inquieto, echándose y levantándose con frecuencia, pero al fin de la enfermedad, y próximo á la muerte, está de pie. En el hidrocele se echa rara vez; lo está casi siempre en la infosura avanzada y en las enfermedades agudas de las vísceras del vientre; pero en estas últimas con inquietud y en diferentes posiciones, dando vueltas á un lado y á otro: procura mantenerse sobre el lomo, doblando las estremidades sobre el pecho y vientre en la enterocele aguda: se echa sobre uno de los lados, se queja, se mira, y muchas veces se muerde el ijar en la cistitis y nefritis: alarga las estremidades, procurando ponerse sobre el abdomen, en las indigestiones: si está de pie dirije la vista hácia el sitio que siente mayor dolor, y si el mal está en las vísceras urinarias, se pone en actitud para orinar, manteniéndose mas ó menos tiempo en esta posicion. Cuando la lesion ocupa alguna de las vísceras del pecho, adelanta una de las estremidades anteriores, mudando á menudo de posicion, alternando con la otra: en la infosura las aproxima al centro de gravedad encorvando la espina: en la paralisis tiene en la inaccion la parte afectada; si ataca los miembros abdominales cae en tierra por no poder sostener el peso del cuerpo, y en muchas ocasiones solo se advierte vacilacion en el cuarto posterior. Algunas veces una de las estremidades la tiene encogida y evita el apoyarla en tierra, lo que es signo de dolor en alguna de sus regiones, y particularmente en el casco.

Actitud. En cirugía es la situacion en que debe ponerse el operador y los ayudantes, y en la que debe colocarse el animal para operar con seguridad y comodidad.

Actitud. Dícese del ginete y del caballo cuando están en la postura y posicion necesaria para empezar el manejo.

ACTO, del latin *agere*, obrar. Accion, operacion, ejercicio efectivo de una potencia ó de una facultad.

ACUEDUCTO. Palabra que emplean los anatómicos para denotar ciertos canales del cuerpo, como son el *acueducto de Falopio*, el del *ves*-

Digitized by Google

tíbulo, el del *caracol* y el de *Silvio*.

ACULARSE. Se dice de un caballo repropio que para defenderse arrima la grupa junto á la pared ó á la valla.

ACUOSO, de *aqua*, agua. Sustancia que contiene mucha agua, ó que es formada por este líquido. En anatomía se llaman los vasos absorventes *condúctos ó canales acuosos*. El *humor acuoso* es un licor claro y transparente de que están llenas las dos cámaras que hay en el ojo desde la córnea hasta el cristalino, y el cual por consiguiente está en contacto con las dos caras del iris.

En la historia natural se llaman plantas ó frutos *acuosos* los que contienen mucha agua, y en la física meteoros *acuosos* los que dependen de la accion del agua, como las nubes, lluvias &c.

ACUPUNTURA, de *acus*, aguja, y *punctura*, picadura. Muchos médicos han atribuido efectos prodigiosos á la operacion así llamada, y que consiste en perforar metódicamente diferentes partes del cuerpo con una aguja. Practícase esta perforacion en la parte enferma ó en las inmediatas, proporcionando la longitud y finura de las agujas á la profundidad á que se quiere que penetren, y á la importancia de los órganos que deben taladrar. Estas agujas no se sacan inmediatamente, sino que se dejan clavadas mas ó menos tiempo segun el efecto que produzcan. Para ejecutar esta operacion se estira la piel y se mete la aguja primero perpendicularmente, y despues oblícuamente haciendo un movimiento de rotacion. Dicen que el dolor de la picadura es muy poco y algunas veces ninguno, y que se quita inmediatamente con el otro dolor que se intenta curar. Añaden que cuando las agujas son muchas, han penetrado muy adentro y permanecido clavadas por mucho tiempo, no hay dolor que se resista por tenaz que sea. Esta invencion de la acupuntura parece ser que nos ha venido de los chinos, los cuales hacen de ella mucho uso. Hace cosa de siglo y medio que es conocida en Europa, pero nunca ha llegado á adquirir mucho crédito; sin embargo algunos hablan de esta operacion como de una cosa muy provechosa, y muchos médicos se han dedicado últimamente á hacer esperimentos sobre este método curativo en el hombre, y es de presumir que su ejemplo ha movido á los veterinarios á hacerlas igualmente sobre los animales. En la escuela veterinaria de Alfort se ha hecho la operacion de la acupuntura en varios animales y en diferentes enfermedades, pero sin resultados felices, y aconsejamos á los veterinarios españoles que hagan esperimento sobre este nuevo método curativo, pues es el único medio de asegurarse de sus ventajas. Está indicada en los dolores vivos y en la paralísis.

ACÚSTICO, palabra griega derivada del verbo *akoyo*, oir. Significa lo que pertenece al oido. El conducto, por el cual los rayos sonoros son dirigidos hácia la caja del tambor, ha recibido el nombre de *conducto acústico ó auditivo esterno*.

ADDUCCION, del verbo *adducere*, llevar. Movimiento que aproxima al eje del cuerpo cualquiera otra parte que se ha separado.

ADDUCTOR. Se dá este nombre á los músculos que mueven ciertas partes, aproximándolas al eje del cuerpo ó al plano divisor.

ADDUCTOR CORTO DE LA PIERNA, (V. *isquio-pubio-tibial*).

ADDUCTOR DEL BRAZO, (V. *escapulo-humeral-interno posterior*).

Adductor del ojo, (V. *optico-esclerotico-interno*).

Adductor largo de la pierna, (V. *lombo-tibial*).

ADEFAGIA, de *aden*, copiosamente, y de *falhia*, verbal de *fagomai*, comer. Es un afecto en el que hay un deseo y una necesidad contínua de alimentos sólidos. Muchos emplean esta palabra como sinónima de *bulimia*.

ADELANTARSE EL CABALLO. Se dice de un caballo que fuerza la mano del ginete, ó bien que este lo abandona, y avanza ó gana mas terreno del que debe; en el primer caso precisa al que le trabaja á irle sosteniendo en el aire en que maneja. Este defecto suelen tenerlo los caballos fogosos ó duros de boca, y es muy incómodo en el picadero.

ADELANTE. Voz que usan los directores y maestros en los picaderos para mandar al ginete y al caballo avanzar ó ganar terreno, siempre que se detienen en el manejo que les manda.

ADELFA, *Nerium oleander*, *L.* Esta planta, llamada tambien *Baladre*, se considera como narcótica; sin embargo, las cabras comen sus hojas tiernas sin que les produzca daño. La infusion hecha en agua ó en aceite, ó los polvos mezclados con manteca, sirven para la sarna.

ADELGAZAR LA PALMA. Sinónimo de *blanquear la palma*, (V. *esta palabra*).

ADENOFARINGITIS, de *aden*, glándula, y *farincs*, la faringe, lo que pertenece á la faringe y glándula tiroides. Es la inflamacion simultánea de estos dos órganos.

ADENOGRAFIA, de *aden*, glándula, y *grafé*, descripcion. Descripcion de las glándulas.

ADENOLOGIA, palabra griega, compuesta de *aden*, *adenos*, glándula, y *logos*, discurso, tratado de las glándulas.

ADENOMENINGEO, de *aden*, glándula, y *menincs*, meninge ó membrana. Nombre que se ha dado á la calentura llamada comunmente *mucosa ó pituitosa*, porque creian que dimanaba de una irritacion de las glándulas y membranas mucosas que tapizan ciertas cavidades.

ADENONERVIOSO, de *aden*, glándula, y *nebron*, nervio: denominacion con la que algunos han designado las enfermedades pestilenciales, porque el contagio se ceba de preferencia en el sistema nervioso y glandular.

ADENTRO y AFUERA. Espresiones usadas en los picaderos, que es lo mismo que decir *á derecha* y *á izquierda*, para esplicar las ayudas que deben darse al caballo con las riendas ó con las piernas del ginete, y para significar los movimientos de las estremidades del caballo segun á la mano que va; y así se dicen *rienda y pierna de afuera* las que van al lado de la pared, y *rienda y pierna de adentro* las que miran al centro del picadero ó del círculo en que se trabaja.

ADHERENCIA, del latin *adhaerere*, adherir. Se llama así la union de ciertas partes que en el estado natural deben estar simplemente contíguas y aun separadas, tales son la union de dos partes de una membrana serosa; la de los pulmones á la pléura costal; la del corazon al pericardio; las de las vísceras abdominales entre sí, y con las paredes del abdomen, ó con un saco herniario; la del testículo con el epidídimo; la del cerebro con las meninges; la del iris con la cápsula del cristalino, ó con la cornea, y la obliteracion de la pupila. Las membranas mucosas presentan tambien, aunque

Digitized by Google

con menos frecuencia, uniones preternaturales, así se véu entre las paredes de la vagina, entre las del esófago, entre el velo del paladar y la faringe, entre las palpebras y el ojo, entre la lengua y las partes vecinas. Se vé tambien los bordes de las aberturas naturales unirse entre sí y dar lugar á estrechamientos ó á obliteraciones: otras veces se unen las partes contíguas de una articulacion movible, y esta union mas ó menos íntima constituye la anquilosis. Todos estos medios de adherencia son orgánicos vasculares, y el resultado de un modo particular de inflamacion que se llama *adhesiva*.

ADIAPNEUSTIA, compuesto de *á* privativa, y de *diapneushia*, verbal de *diapneus*, transpirar, defecto de transpiracion. Algunos autores consideran la falta de transpiracion como causa morbífica, otros como síntoma, y muchos como enfermedad.

ADIESTRAR UN CABALLO. Es lo mismo que enseñarle conforme al ejercicio á que se le destine.

ADINAMIA, compuesto de *á* privativa, y de *dynamy*, fuerza, pujanza.

ADINÁMICO, lo mismo que *débil*.

ADIPOCIRA, de *adeps*, grasa y cera. Este nombre se ha adoptado por los químicos para designar una sustancia grasa animal que participa de las propiedades de la gordura y de la cera, y se asemeja á la esperma de ballena.

ADIPOSA, (arteria); nace de la aorta posterior, se distribuye en la grasa del riñon y en el ureter.

ADIPOSO, del latin *adeps*, grasa, gordura. Al sistema celular se le dió el nombre de *adiposo* porque se creia que la grasa estaba contenida en sus areolas, pero este tejido solo aloja entre sus láminas y filamentos las vesículas en las cuales está contenida la gordura. *Vesículas adiposas*: algunos anatómicos dán este nombre á unas pequeñas bolsas ó vesículas membranosas que encierran la gordura, y que se encuentran colocadas en las areolas del tejido laminar. Estas pequeñas vesículas varían mucho por su volúmen; en general son redondas, globulosas: sus paredes reciben vasos muy aparentes; en ciertos cadáveres las vesículas forman otros tantos saquitos sin abertura, cuyo interior presenta filamentos en forma de tabiques. *Membrana adiposa*, el tejido celular sub-cutáneo. *Vasos adiposos*, los que se distribuyen en la gordura. Algunos dán este nombre á los vasos que creian destinados á la exhalacion de la gordura.

ADIPSIA, compuesto de *á* privativa, y *dipsa*, sed: falta de sed, inapetencia de los líquidos.

ADIVAS, (V. *parótidas*).

ADLÓIDEO—OCCIPITAL—ESTERNO (*pequeño flexor*). Es un músculo delgado y corto que se halla colocado entre el occipital y la primera vértebra. Nace carnoso de la parte lateral de la porcion anular inferior de dicha vértebra cerca de su tubérculo: va de atrás adelante, de abajo arriba, y de adentro afuera, para terminar por fibras carnosas en la cara interna de la apofisis estilóides del occipital. Si este músculo obra con el del plano opuesto flege la cabeza, y si solo, la inclina al lado.

ADLÓIDEO-OCCIPITAL-INTERNO (*corto flexor*). Es en sí muy delgado, y está colocado al lado del precedente. Nace carnoso de la parte media de la porcion anular de la primera vértebra, cerca de su tubérculo; camina hácia adelante sin disminuir de volúmen hasta la apofisis vasilar, donde

Digitized by Google

fenece por fibras carnosas al lado esterno del cérvico-occipital, de quien es congeneréo.

Adlóideo-occipito-lateral (*pequeño oblícuo*). Es corto, pequeño, y colocado entre el occipital y la primera vértebra. Nace carnoso del labio inferior del borde de la apofisis trasversa de dicha vértebra, se dirije oblícuamente hácia adelante y adentro, aumentando de ancho hasta terminar en el borde de la eminencia trasversal del occipital y orígen de la estilóidea. Este músculo hace mover la cabeza directamente sobre la primera vértebra de adelante atrás, y de adentro afuera.

Adlóideo-occipital-superior (*pequeño recto*). Es corto y bastante grueso, y está situado debajo del precedente. Principia carnoso en la eminencia que hace oficio de apofisis espinosa en la primera vértebra cervical, camina hácia adelante adherido á la membrana capsular, cubre la cavidad articular, y termina tambien por fibras carnosas y tendinosas en la línea áspera que limita la cavidad que está debajo de la cresta posterior del occipital. Su uso es auxiliar la accion de los dos músculos precedentes.

ADNATA (*membrana*). Nombre que algunos anatómicos dieron á la conjuntiva.

ADOBAR. Batir, golpear, ajustar y arreglar en frio las herraduras, ó los clavos sobre la bigornia para formar el reléx y abrir las claveras.

ADOLESCENCIA. Edad en que empieza la época de la pubertad, y se estiende hasta que el cuerpo ha tomado toda su perfeccion física. Es la edad en la que el caballo se designa con el nombre de potro, el buey con el de ternero, el perro con el de cachorro &c.

ADORMECIMIENTO. Soñolencia. Estado intermedio entre la vigilia y el sueño, que no permite ni uno ni otro. Este síntoma acompaña á muchas enfermedades del encéfalo, sin ser propio de ninguna: se observa algunas veces en los caballos, en los bueyes, y en los carneros, que aun estando de pie, están como azorrados y adormecidos, andan, trabajan, y comen con mucha lentitud.

Los animales mas propensos á padecerlo son los que tienen la cabeza muy carnosa. Este afecto nace muchas veces de plenitud del estómago, de embarazo en las vísceras abdominales, de una especie de indigestion vertiginosa, de una plétora del cerebro, y de ciertos tumores como el talpa: tambien puede ocasionarle el cansancio, el mucho calor, la pesadez de la atmósfera. En el estado de enfermedad el adormecimiento toma el nombre de soñolencia: para remediar este afecto se escitará á los animales, y se apartará de ellos las causas que puedan producirlo.

ADORMIDERA, *Papaver somniferum*, *L.* Se usa el fruto ó *cabezas* de esta planta en infusion; son anodinas, calmantes y diaforéticas. Se puede administrar á la dosis de una á dos libras de la infusion para el caballo y buey, y de cuatro onzas á ocho para el perro y carnero.

ADQUIRIDAS, (*enfermedades*). Se dá este nombre á todo afecto que sobreviene despues del nacimiento del individuo, y que no depende de una disposicion hereditaria.

ADULTERACION. Alteracion fraudulenta que se hace con los medicamentos.

ADULTO, de *adolescere*, la edad adulta. Es la que sucede á la adolescencia y precede á la vejez.

Digitized by Google

ADUSTION, de *adustio*, la accion de quemar. Impresion hecha en los cuerpos vivos por el calórico acumulado ó concentrado, producida de intento y con miras terapéuticas. Entre la *adustion* y la quemadura hay la diferencia, que la primera se produce como se ha dicho de intento, y la segunda es efecto del acaso.

ADUSTO, de *adurere*, quemar. Epíteto con que señalaban el estado de la sangre y de otros líquidos en ciertas enfermedades. Se decia que la sangre estaba adusta en un animal de constitucion reseca que tenia sed y calor aumentado, un color negruzco en la sangre sacada de las venas, poca serosidad &c.; pero en el dia no se admite esta alteracion de humores.

ADYUVANTE, de *adyuvare*, ayudar: sinónimo de auxiliar. Así se llaman los medicamentos que entran en las fórmulas medicinales para ayudar la accion del medicamento principal; así en la fórmula de un purgante compuesto de aloes y cremor de tártaro, este es el adyuvante.

AEREO. Llámanse vias aereas ó conductos aereos en la anatomía los que sirven para llevar el aire al pulmon, como son la laringe, la traquiarteria, los bronquios con sus muchas ramificaciones: algunos llaman tambien á estos conductos *aeríferos*, y á la verdad que es nombre mas propio y espresivo que el de *aereos*.

AERIFICACION. Operacion por la cual las materias sólidas ó líquidas se transforman en gas.

AERIFLUJO. Palabra con la cual se designan las emisiones de gas, y de exhalaciones fétidas que salen de los cuerpos enfermos.

AERIFORME. Esta palabra quiere decir *parecido al aire*, y se aplica á todos los gases por ser transparentes y elásticos como el aire atmosférico.

AEROFOBIA. Palabra compuesta de *aer y fobos*, miedo, temor, horror al aire, al viento y á la luz. Este suele ser uno de los síntomas de la rabia.

AEROMETRO. Voz compuesta de *aer*, aire, y *metros*, medida. Instrumento que sirve para medir la densidad del aire y de los líquidos.

AFECTO. Se emplea la palabra *afecto* en patológia como sinónima de la palabra afeccion, enfermedad, y así se dice *afecto al pecho, afecto catarral, escrofuloso* &c. Los griegos con la palabra *pazos* espresaban la enfermedad y la pasion, como nosotros con la palabra *afecto*.

AFERENTES. Llámanse *aferentes* los vasos linfáticos, que llevan á los ganglios los líquidos absorvidos para someterlos á la accion de estos órganos. Los vasos *aferentes*, antes de penetrar en los ganglios linfáticos, se dividen en gran número de ramificaciones que tardan poco en introducirse en ellos.

AFERESIS, verbal de *afiemi*, quitar, sustraer. En cirugía se designa con esta palabra toda operacion que tiene por objeto separar ó quitar alguna parte del cuerpo. Esta operacion se ejecuta: 1.°, con los tumores y en las partes blandas, y entonces se llaman *escision*, *ablacion*, *estirpacion* &c.: 2.°, en los tumores y en las partes huesosas, y se llama *reseccion*: 3.°, con los miembros, y en este caso se llama *amputacion* cuando se practica en la continuidad del hueso, y *desarticulacion* cuando se hace en la contigüidad.

AFINIDAD. Los químicos dán este nombre á aquella fuerza que obliga á combinar entre sí moléculas de

Digitized by Google

diferente naturaleza. Se conoce una afinidad de *agregacion* ó física, y otra de *composicion*. La primera se efectúa entre moléculas homogéneas, y es lo mismo que la *cohesion*; la otra es la que propiamente se llama *afinidad química*.

AFIRMAR ó ASEGURAR LA BOCA AL CABALLO. Es la accion de acostumbrar el animal que tiene poco apoyo en los *asientos* á sufrir el bocado sin que se desarregle la posicion de la cabeza.

AFIRMAR LA CABEZA AL CABALLO. Es cuando por medio de las buenas lecciones que se le dán, y de la maña y paciencia del que le enseña, se logra el colocarle bien la cabeza, y que no *picotee*, *se encapote ni despape*.

AFIRMARSE Á CABALLO. Consiste en adquirir el ginete poco á poco la firmeza y el equilibrio en la silla por medio del ejercicio y de la instruccion.

AFIRMARSE EN LA SILLA. Unirse y equilibrarse el ginete con el caballo cuando va demasiado flojo en la silla, por falta de firmeza, por distraccion ó por cansancio.

AFLOJAR ó ALARGAR LA BARBADA. Es desengancharla del eslabon en que estaba para ponerla en otro, y que no comprima tanto el barboquejo del caballo.

AFLOJARSE Á CABALLO. Poner el ginete sus muslos y piernas flexibles, sin comprimir con ellas al caballo. Sirve principalmente esta operacion para poner al caballo sobre el trote cuando se resiste á ponerse en este aire yendo al galope ó al paso.

AFLUJO, del latin *afluére*, correr hácia algun lugar: llámase así el curso de la sangre hácia cualquiera punto de la organizacion en que preexiste un estímulo primitivo ó simpático.

AFONIA, de *a* privativa, y de *foné*, la voz, privacion de la voz. La afonia consiste en la imposibilidad de formar los sonidos; es síntoma de muchas enfermedades, pero en la veterinaria está poco observada.

AFORISMO, verbal de *aforidso*, señalar, distinguir. Definicion ó sentencia que encierra en pocas palabras lo mas importante que se conoce en cualquiera materia.

AFTAS. Voz griega. Llámanse así unas pequeñas úlceras superficiales, y de poca estension, que se presentan en la membrana mucosa de la boca, y que algunas veces se estienden á la lengua, al velo del paladar, á la faringe, al esófago, á la laringe, á la traquiarteria, y aun hasta el tubo digestivo, producidas por una irritacion inflamatoria de esta membrana.

Las aftas pueden ser idiopáticas, ó sintomáticas: las primeras se perciben esplorando la boca, bajo la forma de pequeñas elevaciones rojizas, cuya punta blanquea despues, y al parecer se trasforma en una vejiguilla que luego se abre, dá salida á la serosidad, y se convierten en pequeñas úlceras redondas, rodeadas de un círculo rojo: la estension de la superficie ulcerada varía desde un grano de mijo, hasta el diámetro de un real de plata, y aun mas. La serosidad que sale de estas úlceras, al principio es clara, y exhala un olor fétido; la superficie ulcerada está pálida, sembrada de puntitas encarnadas; y el humor que despide forma como una especie de baba alrededor de la boca.

Si la membrana pituitaria se encuentra tambien afectada, el animal arroja por las narices un humor semejante al que sale por la boca: esta afeccion está acompañada de una li-

Digitized by Google

gera calentura, de dificultad en la respiracion, de la suspension de la rumia, y de la fetidez del aliento.

La duracion de este afecto es por lo comun de dos septenarios, y hácia el fin del primero los bordes de las úlceras se aproximan; la materia que exhalan es mas blanca, y menos abundante, y la cicatrizacion no tarda en verificarse, sin que por esto se pueda decir que el mal ha desaparecido; pues algunas veces se abren nuevas úlceras despues que se han cicatrizado las primeras.

Las úlceras suelen estar tan cerca unas de otras, que todas ellas forman una sola; tambien suele haber tantas que la boca parece una sola úlcera. Regularmente el animal enfermo tiene sed, la boca seca, dolores al hacer la deglucion, y aun al pasar el aire para respirar, por la irritacion que esperimenta la laringe.

Tales son los fenómenos generales que presentan las aftas; pero no siempre se manifiestan del mismo modo, y ofrecen circunstancias particulares segun las diferentes especies de animales.

En el caballo son regularmente mas estensas, y tan dolorosas, que el animal deja caer el alimento de la boca sin masticarle.

En el ganado lanar las aftas van acompañadas algunas veces con un estado patológico de la region digital, y el animal enfermo cojea mucho: se forman entre las dos pezuñas supuraciones y depósitos de materia fétida, que desprende y suele hacer caer los cascos. Lo mismo sucede con el cerdo, en el cual esta especie de úlceras entre las pezuñas va regularmente acompañada de una hinchazon inflamatoria en la circunferencia de la corona que coincide con las aftas: la conexion que hay entre estos dos afectos, se conoce en la desgana del enfermo, en la baba que arroja por la boca, en la dificultad para digerir, y en la claudicacion. Algunas veces las glándulas salivares se hinchan, y la salivacion se aumenta.

Las aftas sintomáticas se observan en el curso de muchas enfermedades, principalmente en las irritaciones gastro-intestinales. Esta variedad es la que reina casi siempre epizoóticamente en el ganado vacuno, y muchos veterinarios la han considerado como contagiosa.

Se anuncia por la tristeza la repugnancia á los alimentos sólidos, y algunas veces á los líquidos; la boca se pone babosa, y su esploracion manifiesta en toda la estension de la lengua muchas vejiguillas y ampollas, ó úlceras poco profundas; cuyo diametro es como el de una cabeza de alfiler, y que al parecer resultan de haberse arrancado la epidermis de la membrana mucosa: algunas veces sucede que al tocar la lengua con la mano, la epidermis se queda entre los dedos, y tiene mucho espesor. La secrecion de la leche se disminuye, ó pierde enteramente, la rumia se suspende, hay eructos ácidos, ó alcalinos, y en muchos casos se manifiestan úlceras en la corona, ó entre las dos pezuñas, ó en alguna de las otras partes inferiores de los miembros; y entonces el animal enfermo cojea. Sin embargo, el pulso está casi natural. Suele haber algunas de estas úlceras en la boca en la parte interior de los labios, y en los pezones.

El tiempo que regularmente dura este afecto sintomático es de ocho á quince dias. Desde el segundo al quinto dia, despues de la erupcion, se nota mejoría, vuelve el apetito, y la secrecion de la leche.

Digitized by Google

Como esta enfermedad es tan benigna, los animales que la padecen enflaquecen poco.

Las aftas se presentan en el tifo contagioso del ganado vacuno y lanar; tambien suele haberlas hácia el fin de la tisis pulmonar y del muermo; é igualmente reinan algunas veces epizoóticamente: esta última circunstancia ha hecho creer que las aftas eran contagiosas; y lo que ha confirmado esta idea ha sido el ver que cuando los potros y los terneros tienen aftas, se pegan á las tetas de las yeguas y vacas que les dán de mamar. Ha corroborado aun mas esta opinion el haber observado que muchos animales, aun de diferentes especies la padecian á la vez, ó sucesivamente; pero todas estas pruebas, y otras muchas que se alegan, y que sería prolijo referir, no son suficientes para probar su contagiabilidad; pues es constante que para que muchos animales, aunque sean de especies diferentes, padezcan á un mismo tiempo una misma enfermedad, no se necesita sino que estén espuestos á la influencia de las mismas causas. Para probar el contagio de las aftas se ha recurrido á la inoculacion; pero todavía no ha tenido ningun resultado positivo.

Cuando las aftas proceden de la irritacion inflamatoria de la membrana de la boca, se observan principalmente en los animales débiles, y de un temperamento linfático, como los rumiantes; y nacen de la impresion del aire frio y húmedo, de la atmósfera poco saludable de los establos, de los alimentos irritantes, y de las aguas cenagosas y salobres.

Los animalitos que todavía no están destetados, como por ejemplo los corderos, pueden contraer las aftas cuando las tetas de las madres están sucias; y en estos y en todos los animales que maman puede provenir esta enfermedad de la leche de madres mal alimentadas ó enfermas, ó que tengan el aparato digestivo en un estado de irritacion.

Hay aftas que pueden llamarse accidentales, y que provienen de la accion mecánica de ciertos alimentos duros y fibrosos, y de las raspas del grano que se clavan en la membrana mucosa, é irritan los canales salivares, y los folículos mucosos, de la paja dura; y en fin de todo lo que sea capaz de producir irritaciones ó escoriaciones en la membrana bucal. Las causas de las aftas sintomáticas, son sin duda las mismas que producen el afecto primitivo.

En general el método curativo se reduce á alejar las causas que directa ó indirectamente pueden dar lugar á la enfermedad; poner los animales á un régimen conveniente, y algunas veces á dieta, tenerlos en parages sanos, de buena temperatura, y que puedan ventilarse.

A los hervívoros se les dá agua blanca, tibia, acidulada, ó nitrada; y si no han perdido el apetito, y la estacion lo permite, se les pone á pienso verde, y si no lo hubiere se eligen alimentos de fácil digestion, y que puedan masticarse sin trabajo; á los carnívoros se les dán caldos ligeros, leche mezclada con agua de cebada, y dulzurada con miel para que los animales la tomen con mas gusto. Con solas estas precauciones higiénicas, se suele lograr la curacion radical de este mal; pero en el caso contrario se pondrán algunas sanguijuelas en las encías, ó se harán ligeras escarificaciones, y se usarán los gargarismos dulcificantes, como son los que se hacen con un cocimiento de raiz de malvavisco, de higos, pasas y leche, ó con agua de

Digitized by Google

cebada y de simiente de lino dulzurada con miel.

Cuando haya pasado el primer periodo de la irritacion, los gargarismos han de ser detersivos, acidulándolos con ácido sulfúrico, ó con vinagre; lo cual es mucho mas necesario, si se vé que despues de haber cesado la irritacion local se forman algunas escáras gangrenosas en donde estaban las aftas; y aun entonces hay muchas veces precision de tocar aquellas escáras con el agua de Rabel.

Si el animal enfermo mama todavía, y se sospecha que la irritacion aftosa viene de la leche, convendrá administrar á la madre remedios refrigerantes. Sería un medio muy útil en todos los animales que padezcan esta enfermedad, escitar una derivacion de la irritacion de la boca, estimulando la piel de las regiones sub-maxilar, cervical y esternal, con tópicos irritantes, y linimentos volátiles; principalmente cuando la irritacion de la boca empieza á disminuir.

En cuanto á las úlceras que están fuera de la boca, como por ejemplo, en las tetas, se pueden lavar con cocimientos emolientes; y si la cuartilla se inflama, ó se ulcéra, se sajará repetidas veces lo mas bajo que se pueda la vena subcutánea de aquel miembro, y se le aplicarán cataplasmas emolientes y baños tibios. Estos mismos medios deben emplearse cuando las pezuñas se hallen afectadas; pero si hay supuracion, ya sea en la circunferencia de la corona, ya entre las pezuñas, ó si se forman abscesos en aquella parte, deben ponerse planchuelas de estopa empapadas en alcohol alcanforado dilatado en agua sobre las úlceras que se formen en las aberturas. Si la úlcera se pone babosa, se aplica ungüento egipciaco, y se procura que la region digital esté bien seca.

Al principio del mal es muy útil cortar la pezuña hasta lo vivo, quitando todo lo que se encuentre dañado: hacer una sangría copiosa, y envolver esta region en una cataplasma de levadura y aguardiente. Cuando el mal haya hecho mas progresos, se vuelve á quitar todas las partes que estén desorganizadas, y despues de haber lavado la úlcera con alcohol alcanforado flojo, y tibio, se la pulverizará con sulfato de cobre (*vitriolo de chipre*) y se envuelve bien con un vendage á propósito.

Tambien se puede hacer uso del acetato de plomo líquido (*estracto de saturno*).

Algunas veces se crian gusanos en estas úlceras, lo cual retarda la curacion; y para destruirlos se mojan con aceite de enebro (*miera*). Si la palma se despega, se acaba de separar con la hoja de salvia, porque así curan mas pronto, y despues se pone en la parte descubierta un emplasto de trementina y huevo. Al mismo tiempo se darán unturas de sustancias grasas por toda la circunferencia de los cascos para suavizarlos, y que los huesos del pie no estén demasiado comprimidos, pues esto causaria un dolor vehemente.

Para prevenir el desarrollo de las aftas, cuando se cree que van á reinar epizoóticamente, se han empleado muchos medios. Primeramente se ha puesto á los animales aislados, y se les ha hecho inyecciones de diferentes sustancias por la boca, se les ha puesto masticatorios &c. A los sanos se les ha sangrado por precaucion de las venas lagrimales, se les ha bañado por la mañana en ayunas, y se les ha dado á beber agua salada, nitrada, ó acidulada;

Digitized by Google

pero ninguno de estos medios ha sido suficiente en el mayor número de casos para detener la aparicion de las aftas: la mejor precaucion que hay que tomar es registrar á menudo las bocas de los animales, y cuando se vé en ellos el menor indicio de aftas, curarlas por el método que hemos dicho.

La curacion de las aftas sintomáticas está enlazada con la del afecto primitivo, y ceden cuando desaparece este.

AFUSION, del latin *affundere*, vaciar, derramar: accion de derramar un líquido sobre cualquiera cuerpo. La afusion de agua fria sobre el cuerpo de un enfermo es un remedio muy usado en el dia, tanto en la medicina humana como en la veterinaria, como medio perturbador en muchas enfermedades, y particularmente en las calenturas de mal carácter.

AGALAXIA, de *á* privativa, y *galá*, *galactos*, leche, falta de leche: cosa muy rara en los animales, y que únicamente suele verse en las yeguas viejas cuando paren por la primera vez, ó despues de haber estado muchos años sin parir. Las causas de este afecto son la disminucion de fuerzas en consecuencia de los trabajos escesivos, de enfermedades graves, y de la falta de alimento. La indicacion terapéutica consiste en la administracion de sustancias corroborantes. No debe confundirse esta enfermedad con la supresion de la secrecion de la leche, producida por la inflamacion de las tetas.

AGALLAS. Es una escrecencia dura, leñosa de cuatro á doce líneas de diámetro, comunmente redonda y llena de tuberosidades, unas veces agujereada y otras no, que resulta de la picadura de un insecto, *Coccus ilicis*, *L.*, en los pedúnculos de muchas especies de encinas. Contienen taniuo y ácido gálico; son astringentes, y se usan solo esteriormente.

Agallas. Denominacion que algunos autores antiguos de albeitería dieron á las vejigas incipientes, porque cuando empiezan á desenvolverse presentan un tumor pequeño y redondo semejante á una agalla.

Agallas. Nombre que dieron á la inflamacion de las tonsilas.

Agallas. Nombre comun aplicado á las partes que componen la posboca.

Agallas de ciprés. Nuez de ciprés, *Cupressus semper virens*. *Monoecia monadelfia*, *L.* Son una especie de piñas casi redondas, compuestas de pequeñas porciones angulosas y redondas que se separan cuando maduran, y entre las cuales se encuentran las semillas pequeñas angulosas y agudas: se usan poco interiormente, sin embargo de que se han alabado para las diarreas inveteradas. Cocidas en agua, ó en infusion en vinagre, son astringentes, y se usan como gargarismos (*lavatorio*) en el babeo producido por la debilidad de los canales escretóreos de las glándulas salivares y de los folículos mucosos.

AGANGRENADO ó AGANGRENARSE. Sinónimo de gangrenarse, (V. *esta palabra*).

AGARICO, *Boletus Purgans*, *L.* Se emplean dos especies de este género, á saber, el *agarico blanco ó de alerce*, y el *agarico de encina ó la yesca*. El primero se usa como purgante en sustancia ó en infusion; en el primer caso desde una dracma hasta una onza, segun el género de animal á quien se aplique, y en el segundo desde dos onzas hasta libra y media. El agarico blanco se usa en polvo para detener las hemorrágias, lo mismo que la yesca, la cual

Digitized by Google

mas que de astringente sirve para comprimir los vasos y absorver la sangre.

AGARRAR AL POTRO. Retirarle de la yeguada y ponerle en la caballeriza para empezar á desbravarle.

AGARRARSE Á LA CRIN. Es cuando por poca firmeza del ginete en la silla se agarra con la mano derecha para sostenerse con las crines del caballo.

Agarrarse á la mano ó á la brida. Es cuando el ginete tiene la mano mas dura y firme de lo que conviene; cuyo defecto, que nace de poca firmeza en la silla, es el mayor que puede tener el que monta á caballo, porque esta dureza de mano estropea la boca del animal, y le acostumbra á empinarse; accidente que siempre es muy funesto.

Agarrarse á la silla. Se dice cuando habiendo perdido el ginete el equilibrio echa la mano al borren delantero para recobrarle.

AGENEUSIA, *aghenesis*, de *á* privativa, y *ghenesis*, generacion, impotencia, imposibilidad de engendrar. La ageneusia no debe confundirse con la *anafrodisia*, la cual consiste en la abolicion del apetito venéreo, pues estos dos fenómenos son muy diferentes uno de otro.

AGENTE. Se llama así toda potencia que produce ó intenta producir un efecto en virtud de su movimiento. Los *agentes morbíficos* son las causas de las enfermedades, y los *agentes terapéuticos* los medios para curarlas.

AGITACION. Movimiento contínuo y penoso del cuerpo, cambiando el animal á cada instante de posicion, ya esté de pie ó echado. Cuando se vé este síntoma al principio de una enfermedad no debe dar mucho cuidado, pero sí cuando continúa por muchos dias. Tambien se aplica esta denominacion á la respiracion acelerada.

AGLOMERADO. Se dá este epíteto á los tumores que nacen unos alrededor de otros.

AGLUTICION. Palabra inventada por Linneo para espresar la imposibilidad de tragar.

AGLUTINACION, de *agglutinare*, pegar una cosa con otra. Llámase así la soldadura entre las partes que se habian separado por alguna solucion de continuidad, y tambien la pegadura de algunas partes contiguas en fuerza de alguna inflamacion. La aglutinacion en este caso es el primer periodo de la adhesion.

AGLUTINANTE. Llámanse así todos aquellos medicamentos que tienen la propiedad de reunir las heridas simples y superficiales: los mas usados son el diaquilon gomado, el emplasto de Andres de la Cruz &c.: algunos le han dado el nombre de sutura seca ó sin efusion de sangre.

AGONÍA, Voz griega, combate. Última lucha del enfermo contra la muerte. Este estado no sucede sino cuando la vida se estingue por grados.

AGORRONAR. Así llaman los yegüeros la operacion de untar ó frotar á un potro, que al nacer ha perdido su madre, con la sangre, aguas, ó secundinas de otra yegua que acabe de parir, y que se le desgració su cria, ó la parió muerta, para que prohije ó adopte al potro vivo y le crie.

AGOSTADERO. El parage que se destina para que pasten los caballos, yeguas, vacas, ovejas &c. en el agosto ó en el verano.

AGOSTIZO. El potro que nace en el mes de agosto.

AGREGADO. Los físico-quími-

cos designan con este nombre el estado de un cuerpo sólido, cuyas moléculas están adherentes unas á otras, por ejemplo, un pedazo de azufre es un *agregado*, y este mismo pedazo hecho polvo se llama un *monton*.

AGRIGNIA, de *á* privativa, y de *ypnos*, sueño. Falta de sueño ó insomnio.

AGRIMONIA, *Agrimonia eupatoria, L.* Es una planta que si se introdujese en la medicina veterinaria, podria suplir á otras muchas sustancias mas caras, y cuyas virtudes son las mismas. Es vulneraria, astringente, detersiva, se puede emplear en decoccion ó en cataplasmas para deterger las heridas saniosas de la cruz &c. La decoccion es muy buena para lavar la piel en la sarna y en el arestin, y dulcificada con un poco de miel se puede usar en los flujos naríticos procedentes de las afecciones catarrales del pecho, ó que anuncian la supuracion de los pulmones. Se recomienda tambien en fumigaciones para el muermo.

AGRION. Se dá este nombre á un tumor blando en el principio, despues duro, sin calor ni dolor, que se presenta en la punta del corbejon: por lo regular no produce la claudicacion ni estorba de modo alguno el trabajo del animal que le padece, y solo cuando su volúmen aumenta demasiado impide los movimientos de aquella parte y se presenta la cojera. Algunas veces se ha visto convertirse estos tumores en abscesos y dar una supuracion abundante, y entonces los accidentes que acarrea semejante terminacion son muy graves. En los potros se presenta este afecto cuando están espuestos de contínuo á la humedad, ó cuando se cansan demasiado; pero estos *agriones* son pasageros, y la estacion, la mudanza de pasto, y la edad los disipan enteramente. Las causas mas frecuentes de esta enfermedad son el roce de la punta del corbejon contra una pared ó contra cualquier otro cuerpo duro, las contusiones y cierta disposicion orgánica de aquella parte como la tienen los caballos zancajosos; conformacion defectuosa que dá lugar á el *agrion*, ó agrava este mal cuando es producido por otras causas. Las flexiones violentas del corbejon, y el trabajo demasiado fuerte antes de tiempo, suelen tambien desenvolver estos tumores.

Son muy dificiles de curar; solo el fuego es capaz de atajar los progresos de esta dolencia, y aun este es insuficiente cuando el agrion ha llegado á tomar cierto volúmen. Se han empleado baños frios, fomentos aromáticos y espirituosos, astringentes, fricciones con aguardiente alcanforado, con esencia de trementina, con el aceite de petroleo y de espliego, con el ungüento napolitano, los vejigatorios, la tintura de cantáridas, y una mezcla de deutocloruro de mercurio (*sublimado corrosivo*) y trementina; pero nada ó casi nada se ha conseguido con ninguno de estos remedios. El fuego se aplica en rayas de arriba abajo en la parte posterior del corbejon: algunos prefieren aplicarlo en punta perforando el tumor por la parte baja, con lo que se logra establecer una abundante supuracion; pero este método tiene el inconveniente que al desprenderse la escara se pierde mucha piel, y la cicatriz se hace con dificultad. Otros pasan un sedal, pero con este se suele desgarrar el cutis, y entonces los resultados son los mismos que en el caso anterior.

AGRÓNOMO. Palabra tomada

Digitized by Google

del griego, que quiere decir *versado ó sábio* en la agricultura.

AGROSTIS CUNDIDORA, *Agrostis estalonífera*, *Triandria diginia*, *L.* Planta perenne que se cria en toda la Europa, sirve de alimento á los animales domésticos, y es una de las que forman los prados naturales y artificiales.

AGUA, del latin *aqua*. Oxido de hidrógeno. Ha sido tenida mucho tiempo por elemento; pero ya es cosa muy averiguada que se compone de 88,29 partes de oxígeno y de 11,71 de hidrógeno. El agua se encuentra en la naturaleza, en estado de gas, líquida ó sólida. Es por su naturaleza una sustancia líquida, transparente, sin color, sin sabor, inodora, capaz de mojar y de disolver un gran número de cuerpos. A la temperatura de cuatro grados sobre cero del termómetro centígrado, 8 pulgadas cúbicas de agua deben pesar 20 granos. Cuando se calienta se convierte en vapor, y hierve á la temperatura de cien grados, siendo media la presion de la atmósfera, y se hiela á la misma temperatura de frio. Hay muchas sustancias que la descomponen y que la privan del oxígeno, como son el carbono, el fósforo, el hierro, el aire, el potasio &c. Este líquido sirve de base á la mayor parte de nuestras bebidas, y de escipiente á muchos medicamentos líquidos. El aire contenido en el agua se compone de 68 partes de gas azoe y de 32 de oxígeno, en lo cual se diferencia del atmosférico que no contiene mas que 21 partes de oxígeno, y de azoe 79. La causa de este fenómeno es porque el agua disuelve mas fácilmente el gas oxígeno que el azoe.

Aguas aciduladas. Las que están saturadas de ácido carbónico ó llevan disuelta una corta porcion de los ácidos fuertes.

Agua blanca. Es la mezcla de la harina de cebada, de trigo &c. en el agua: algunos la hacen tambien con el salvado. Se echa mas ó menos de estas sustancias, segun que se quiere sea mas ó menos alimenticia. Es una bebida refrigerante y muy útil en las dietas.

Agua de cal. Se forma con una libra de cal viva en ocho de agua. Hay agua de cal primera y segunda &c., y regularmente la segunda debe ser menos cáustica que la primera, por no tener ya la potasa que proviene de la leña con que se ha hecho la cal. Pero si la cal es pura, y la cantidad que se disuelve es bastante grande para que el agua se sature, no debe haber diferencia alguna entre estos líquidos. Se emplea el agua de cal para impedir que se formen cálculos en la vejiga, en los flujos pasivos y en ciertas timpanitis; para el caballo y buey hasta una libra, y para el carnero y perro desde una á tres onzas. Esteriormente se usa para detener los progresos de la gangrena.

Agua destilada. Llámase así al agua privada por medio de la destilacion de las sustancias fijas que contiene en su estado natural.

Los químicos y los farmacéuticos emplean el agua destilada para disolver un gran número de sustancias que descompondria el agua ordinaria, como son por ejemplo, el hidroclorato de barita, el emético, el sublimado corrosivo &c. Como las dosis que se dán de esta clase de medicamentos son muy cortas, podria suceder que si se mezclasen con agua comun, se descompusiesen en parte.

Agua de vegeto-mineral. Es el estracto de saturno disuelto en sesenta y cuatro veces su peso de agua. Se usa en todos las inflama-

Digitized by Google

ciones esternas, en fomentos y lociones, en cataplasmas &c.

Agua fagedénica, del griego *fagomai*, comer. Tomése agua de cal recien hecha una libra, mercurio sublimado corrosivo veinte granos. Se mezcla en un mortero de vidrio, meneándolo contínuamente hasta que se ponga de color rojo. Consume las carnes supérfluas, mundifica y seca las úlceras antiguas: se opone á la gangrena, especialmente si se mezcla con espíritu de vino.

Agua fuerte. Es el nombre vulgar del ácido nítrico del comercio.

Agua potable, *aqua potabilis*, la que se puede beber. Para que el agua merezca este nombre, debe ser fresca, corriente, cristalina, inodora, aireada, que disuelva el jabon sin cortarle, que cueza bien las legumbres, y que no se enturbie sino muy poco con el nitrato de plata y con el hidroclórato de barita, que son los reactivos mas generales para descubrir los hidrocloratos y sulfatos que puede haber en los líquidos acuosos: el agua llovediza es la que reune mas cualidades de las dichas.

AGUADURA. Lo mismo que infosura; porque aunque los albéitares españoles quieran hacer distincion de estas dos enfermedades del caballo, no son en realidad sino una propia, y procedida casi siempre de las mismas causas. (V. *infosura*).

AGUARDIENTE. Llámase así el producto líquido que resulta destilando el vino: compónese de mucha agua, de cierta cantidad de alcohol, de una materia oleosa aromática &c. Por esto es imposible hacer buen aguardiente mezclando únicamente agua y alcohol. Tambien se hace aguardiente de las semillas farináceas, de algunas raices azucaradas. Entra en muchos medicamentos como disolvente, y como propio para hacer las bebidas mas estimulantes, para escitar la piel &c.

Aguardiente alcanforado. Es la disolucion de una parte de alcanfor en seis de alcohol; se usa esteriormente en fricciones, en las hinchazones frias de las estremidades, en los esguinces, en los esfuerzos violentos de los músculos &c.

AGUDA. Se aplica esta denominacion á las enfermedades que marchan con rapidez y se terminan en poco tiempo; pero para emplear esta palabra con toda exactitud, debe considerarse ademas de la rapidez en el desenvolvimiento del afecto, la mayor ó menor fuerza vital del órgano en que reside.

En el curso de las enfermedades agudas que se terminan favorablemente, se han distinguido en general dos periodos distintos, de los cuales el primero, que han llamado de *crudeza*, de *acrisis*, ó de *irritacion*, se deja conocer por una sensacion de frio mas ó menos violenta ó prolongada, á la que sigue durante algun tiempo un calor mayor ó menor, con sequedad de la piel y de lo interior de la boca, inquietud, agitacion, pérdida del apetito, pulso frecuente &c. El otro periodo, nombrado de *maduracion*, de *coccion*, ó de *crisis*, se anuncia por una disminucion graduada de los síntomas, y por los movimientos críticos que pueden variar, sea por la escrecion abundante de orinas sedimentosas, ó por una diarrea, ó por el sudor, ó por algunos abscesos &c.

Segun la duracion de las enfermedades agudas, se han dividido en *agudísimas* ó *muy agudas*, las que no pasan del tercer dia: en *peragudas* las que llegan al séptimo: en *agudas* las que su marcha dura catorce ó veinte y un dias: *subagudas* si llegan hasta el cuarenta. Esta di-

Digitized by Google

vision varía segun la intensidad con que obra el agente morbífico, órganos enfermos y desórdenes vitales que produce; hay algunas enfermedades que tienen una duracion poco mas ó menos determinada, como la viruela y otras de carácter agudo; pero la mayor parte no tienen un tiempo fijo. Las enfermedades agudas, particularmente las de carácter inflamatorio, pueden pasar á crónicas siempre que la causa que las produce ú otras nuevas irritaciones obren contínuamente sobre los órganos enfermos; por esta razon sucede en algunos casos que un catarro nasal se hace crónico, y termina en muermo. Este paso se verifica en general mas número de veces en los afectos leves que en los que tienen alguna gravedad. La naturaleza de los tejidos influye de un modo positivo en la agudeza de las enfermedades; las flegmasias de la piel, membranas mucosas y tejido celular son mas agudas que las del sistema huesoso, colocando entre estos dos puntos las de los demas tejidos, que serán mas ó menos agudas segun su disposicion, estableciendo por regla general que cuanto mas número de vasos rojos y nervios tenga el órgano enfermo, tanto mas agudas serán sus enfermedades, y que si predominan los vasos blancos tendrá mas propension á la cronicidad. Igualmente varía la duracion de las enfermadades por la edad, estacion y método de vida. En los animales jóvenes son mas agudas que en los viejos; mas en primavera y verano, y en los animales que comen y trabajan mucho; al contrario en los que tienen un método de vida enteramente opuesto.

AGUIJON. Algunos médicos han querido designar con esta palabra la causa próxima de la inflamacion. La inventó Van-Helmont, quien despues de haber declamado contra la bilis, la pituita, la melancolía, á las cuales habian atribuido sus predecesores los fenómenos de la inflamacion, substituyó la hipótesis de los *aguijones* á la de las *acrimonias*. En su sistema una parte inflamada se halla en el mismo estado en que se hallaria si se encontrase clavado en ella un aguijon ó una espina. De algun tiempo á esta parte se ha inventado en vez de esta teoría la de la *irritacion*.

AGUJA. Se llaman agujas en la cirugía veterinaria lo mismo que en la humana muchos instrumentos de formas variadas, segun los diferentes usos para que sirven, y que todas tienen de comun la circunstancia de tener un ojo y una punta para agujerear. En efecto, hay agujas cónicas, hay otras aplastadas ó de hierro de lanza, y otras triangulares ó esquinadas. Suelen tener la hoja derecha, corva, flexible ó inflexible: algunas están desnudas, y otras envainadas: estas son simples, aquellas tienen un mango, esotras un porta-aguja, y las hay tambien con una media caña, unas veces en la punta, y otras en el estremo opuesto. En cada operacion se describirá la aguja ó agujas necesarias para hacerla.

AGUJAS. Llámanse así las partes laterales de la cruz del caballo, y tambien á esta misma region.

AGUJERO. Se dá este nombre en anatomía á los conductos que atraviesan de parte á parte; se emplea tambien á veces para espresar el orificio de un canal.

AHIJAR. Prohijar, adoptar el hijo ageno. Es el medio de que se valen los yegüeros para que una yegua prohije y crie un potro que no ha parido. Dos son los modos de hacer esta operacion, uno se llama *agorro-*

Digitized by Google

nar (V. *esta palabra*) y el otro *ahijar á pellica*, que consiste en desollar el potro muerto y poner la piel sobre el que se quiere arrimar á la yegua que le ha perdido; esta cree que es el suyo y le cria. Tambien se hace esta operacion en el ganado lanar.

AHOGADOS. Se dá este nombre á los animales sufocados por el humo cuando se prende fuego en un establo de bueyes, ovejas, ú otros animales. Si este accidente no produce la muerte, se les pega una tos violenta que les incomoda mucho; en este caso es necesario sangrarlos para remediar esta afeccion.

AHORRAR. Mantener al yegüero el dueño de una yeguada ó de una piara alguna yegua para que se utilice de los potros que para.

AHUECAR LA HERRADURA. Es la accion de dar alguna concavidad á la herradura en su superficie cuando el animal tiene alguna elevacion ó covexidad en la palma.

AIRA ACUÁTICA, *Aira pratensis*, *Triandria diginia*, *L.* Planta perenne que habita en los lugares pantanosos de muchas provincias de España, y sirve de alimento á los hervívoros.

AIRE, *aer*, del griego *αηρ*. Se dá este nombre á un fluido elástico invisible, dentro del cual viven todos los animales que rodea la tierra hasta una altura que todavía no se ha determinado, que es necesario para mantener la respiracion y la vida, y que en muchos casos puede ser el orígen de enfermedades, segun las alteraciones que esperimente, y segun los fluidos y demas emanaciones estrañas de que puede impregnarse.

En el aire atmosférico consideramos: 1.°, sus propiedades esenciales y su composicion: 2.°, sus propiedades accidentales ó cualidades del aire: 3.°, calor y humedad: 4.°, sustancias estrañas que pueden mezclarse y desenvolverse en él alterando sus cualidades: 5.°, medios que puede emplear el arte para hacer que la atmósfera se modifique ventajosamente para la salud de los animales.

1.° *Propiedades físicas del aire, y composicion de este fluido*: 1.ª, fluidez: de esta propiedad y de la gran movilidad que de ella resulta, depende el que el aire se aplique inmediatamente sobre las partes del cuerpo; por ella las afecta igualmente á todas, y es susceptible de cambiar á cada instante alrededor del animal, y de renovarse con mucha prontitud, ya sea que el animal le mueva, ó ya que él mismo sea impelido por la corriente: 2.ª, *compresibilidad y elasticidad*. En razon de las diferentes capas que componen la atmósfera, el aire se halla en un estado habitual de compresion hácia la tierra, la cual puede aumentar ó disminuir por diferentes causas; al momento que cesa la causa que le comprime, vuelve á tomar su primer estado; lo que prueba su mucha *elasticidad*: 3.ª, *gravedad*: esta es igual al grado de presion que ejerce sobre los cuerpos toda la columna de la atmósfera: el peso del aire atmosférico sobre el cuerpo de los animales está equilibrado por la reaccion de los fluidos elásticos contenidos en su interior, y por esto no es sensible para ellos: su presion es relativa á la altura y profundidad de los terrenos, á los vientos, á los vapores de que está cargado, y á otras muchas circunstancias desconocidas; es por lo general menos pesado el de las alturas. El aire atmosférico en su mayor estado de pureza consta de veinte y una partes de oxígeno, de setenta y

ocho de gas azoe, y de cerca de una centésima de gas ácido carbónico: como el aire atmosférico es el que sirve para mantener la respiracion, es claro que el aire que respiren los animales en un sitio donde haya muchos reunidos, debe tener algo menos oxígeno que las cantidades indicadas. El aire, lo mismo que todos los gases, debe su fluidez elástica á una cierta cantidad de calórico que reside en él en estado de combinacion; por esto cuando se condensa, produce calor, y cuando se enrarece, frio.

2.º *Propiedades accidentales ó cualidades del aire.* Estas son: 1.ª, su *temperatura y propiedad conductora del calórico.* Ademas del calórico combinado ó latente que ya se ha dicho existe en el aire, contiene siempre este fluido una cantidad variable de calórico libre. La temperatura atmosférica es tanto mas elevada en las diferentes regiones de la tierra, cuanto están mas favorecidas del influjo de los rayos solares; ademas los paises llanos tienen en igualdad de latitud una temperatura mas elevada que los montañosos, y que las cimas de las sierras que constantemente se mantienen cubiertas de nieve. Todo pais arenoso ó pedregoso se enfria ó calienta con prontitud, porque estos cuerpos tienen menos capacidad para el calórico que la tierra vegetal: y en fin, los vientos hacen variar muchas veces de un modo notable la temperatura atmosférica; por esto el viento Norte la enfria constantemente, al paso que la calienta el del Mediodia.

La propiedad conductora del calórico consiste, segun algunos esperimentos, en la gran movilidad de las partículas del aire; estas en lugar de comunicarse el calórico las unas á las otras para transmitirle por via de contigüidad á los cuerpos que deben calentar, vienen aisladamente, y cada una á su vez á la superficie del cuerpo, y le ceden una parte de su mismo calórico.

3.º Examinando en la atmósfera los principios de calor y humedad notamos cuatro combinaciones atmosféricas, que son el aire frio y seco; caliente y seco; frio y húmedo; caliente y húmedo: cada una de estas combinaciones influye de un modo particular sobre los animales.

El *aire frio y seco* obra con mucha energía sobre los tejidos vivos, los hace mas fuertes y robustos, desenvuelve el apetito, y la digestion de las sustancias alimenticias es mucho mas pronta. En todas las enfermedades de larga duracion, una constitucion atmosférica, fria y seca será una circunstancia esterior muy ventajosa para hacer parte de un método curativo racional; porque en estas enfermedades el tejido de los órganos se halla relajado y débil, sus movimientos flojos y perezosos, la nutricion viciada, el cuerpo deteriorado, y el aire frio y seco repara su accion tónica, presta vigor á todos los aparatos orgánicos, hace mas regulares las funciones asimilatrices, y restablece la nutricion: para lograr estos felices resultados es necesario auxiliar este estado de la atmósfera con alimentos y medicamentos apropiados para el caso. El aire frio y seco está contraindicado en las flegmasias, en las hemorrágias activas &c.

El *aire caliente y seco* tiene una propension directa á desecar todas las superficies, produciendo en ellas una impresion que se propaga por simpatía á todos los aparatos orgánicos; su impresion las estimula, y los órganos adquieren mayor susceptibilidad; el ejercicio de las fun-

Digitized by Google

ciones es mas rápido, singularmente en la superficie cutánea, y en la gastro-intestinal, pero sin fortificarlas, aunque parece aumenta su actividad vital. Cuando el calor es muy considerable, agota las fuerzas, y la digestion se ejecuta con languidez; la accion del corazon y de las arterias se aumenta, y el curso de la sangre arterial y capilar adquiere mas velocidad: su influencia escitante en el sistema pulmonar es la causa de que la transmutacion de la sangre venosa en arterial se haga con mas prontitud, y de que esta tenga una cualidad vivificante mas activa para todos los tejidos orgánicos en que penetra. En un aire caliente y seco los vasos absorventes tienen mas actividad en la piel y en las membranas mucosas; de aquí es que siendo su accion mas activa en los aparatos secretorios y exhalantes, desenvuelve sus propiedades vitales y acelera sus movimientos; la facultad contractil de los músculos se exalta, sus movimientos son mas prontos, mas libres y fáciles, pero la tonicidad, la energía de estos órganos no se desenvuelve como la irritabilidad; bien pronto sucede el cansancio y la laxitud; verdaderamente hay mas actividad que vigor.

La permanencia continuada en un aire seco y caliente será muy útil en las afecciones lamparónicas, en la leucoflegmasia, en los afectos crónicos con languidez de las funciones, y en las convalecencias de las enfermedades agudas.

En esta temperatura la accion de los alimentos, de los medicamentos y demas socorros que se dirijan contra las enfermedades, es mucho mas enérgica. El aire seco y caliente es dañoso en toda clase de flegmasias, y en estas afecciones conviene disminuir la temperatura del aire si está muy elevada, ventilando las caballerizas, ó regando su pavimento, y evitando enmantar los animales.

El aire *frio y húmedo* causa en todas las superficies una impresion desagradable, y deposita en ellas una humedad fria; todos los fenómenos de la vida se ejercen mal, las fuerzas digestivas pierden su energía y actividad; se desarregla el movimiento del aparato circulatorio; se encuentran concentraciones viciosas de vitalidad en diferentes partes del sistema capilar: la absorcion cutánea conserva su actividad: los vasos absorventes de la piel chupan la humedad contenida en la capa del aire contigua, y llevan sus moléculas acuosas á toda la máquina: el peso real del cuerpo es mayor, y este esceso de pesadez se hace tanto mas sensible, cuanto la impresion de un aire frio y húmedo enerva al mismo tiempo las fuerzas de la vida. Esta constitucion atmosférica es muy dañosa, no solo en el estado patológico, sino tambien en el de salud, pues favorece el desenvolvimiento de las afecciones catarrales, lamparónicas, las hidropesías &c., y paraliza los esfuerzos de la naturaleza y de los agentes medicinales que se administran.

El *aire caliente y húmedo* relaja y distiende todos los tejidos vivos, produce una modificacion profunda sobre todos los órganos que parecen mas flojos; la digestion se hace con lentitud y trabajo; el apetito se halla entorpecido; la escrementacion es mas abundante y húmeda; las pulsaciones del corazon son lánguidas, débiles y tardas; el pulso blando y menos frecuente, y los vasos capilares participan de este estado de los órganos de la circulacion; el producto de la absorcion es mas considerable; los aparatos secreto-

Digitized by Google

rios y exhalantes caen en una especie de languidez; y aunque se disminuye la transpiracion, la orina abundante suple este defecto; la economía adquiere una complexion blanda y húmeda; los jugos linfáticos se estancan en el tejido material de los órganos, y parecen mas abundantes los fluidos en su composicion; y en fin, la fuerza debilitante del aire caliente y húmedo enerva las propiedades vitales de los músculos, debilita su accion contractil; sus movimientos son mas pesados y menos vigorosos; el menor trabajo los fatiga.

Esta constitucion atmosférica puede ser útil en todas las enfermedades en que hay una exaltacion de las propiedades vitales, por una grande energía de los movimientos orgánicos, y por una agitacion violenta de la sangre; por consecuencia está contraindicada en circunstancias opuestas.

Las variaciones repentinas de las cualidades del aire producen sobre los órganos una impresion viva y profunda; no hay causa mas comun ni mas activa de las enfermedades que el tránsito repentino del calor al frio y de la sequedad á la humedad.

4.º Se deben examinar con el mayor cuidado las cualidades atmosféricas peculiares de un pais, de un valle, de una caballeriza &c. Los animales que permanecen en el aire modificado, alterado, cargado de emanaciones de diferente naturaleza, estrañas á su constitucion, sienten su influencia de un modo notable; este aire alterado é impuro viene á ser una causa poderosa de enfermedades. El aire que sirve para la respiracion, no solo esperimenta alteraciones por las modificaciones de sus principios constitutivos, sino que puede recibir otra especie de principios, y ser el vehículo de corpúsculos que tienen en la economía animal el mas funesto imperio. Reunidos muchos animales en establos ó caballerizas estrechas, donde el aire no puede renovarse, respirando continuamente el mismo fluido, le saturan de las emanaciones que exhalan de sus cuerpos; condensadas estas, parece obran unas en otras y dan lugar á muchas combinaciones: en este aire impuro nacen gérmenes morbosos, cuya naturaleza ignoramos, aunque conocemos sus desastrosos efectos; y aun algunas veces estos gérmenes determinan en los animales sanos enfermedades muy graves.

5.º En cuanto á los medios que puede emplear el arte para hacer que la atmósfera se modifique ventajosamente para la salud de los animales, se espondrán en el artículo *desinfeccion*.

Aire. Es la bella actitud que debe tener un caballo en sus diferentes marchas, y la cadencia propia de cada movimiento de sus estremidades, ya sea en las marchas naturales ó en las artificiales, ó ya en los diferentes manejos.

Aire. Es respecto al ginete la gracia de su postura en la silla, y la de sus movimientos á caballo.

Aires. Significan los diferentes manejos del caballo; se dividen en altos y en bajos: los *aires bajos* son los manejos que hace el caballo cerca de tierra, como el paso, el trote y el galope, ya sea por derecho, ó ya sea de costado, la pirueta y el tierra á tierra: los *aires altos* son los que hace mas separados del suelo que el tierra á tierra, como la posada, la chaza ó media corbeta, la grupada, la balotada &c.

AJEDREA, *Satura hortensis*, di-

Digitized by Google

dinamia gimnospermia, *L.* Planta ánua que crece en abundancia en los campos, sirve de alimento á los ganados cuando es tierna: en medicina se ha usado como resolutiva, emenagoga y afrodisiaca.

AJENJOS, *Artemisia absinthium*, *L.* El nombre de esta planta es en griego *apsinthios*, palabra de etimología anómala, compuesta de *á* privativa, y de *psinthios*, derivado del verbo *pino*, *beber*, que es como si dijéramos, *que no se puede beber*, porque en efecto la flor, y con especialidad las hojas son de un amargor insoportable que se comunica á las carnes, y á la leche de los animales que la comen habitualmente. Tiene un olor penetrante, y casi nauseabundo; comunica su sabor y su aroma á la mayor parte de los menstruos, y especialmente á los licores alcohólicos; lo que demuestra la existencia de una gran cantidad de materia resinosa. Sus hojas y su flor se emplean como tónicos y contra las lombrices. En cocimiento se puede dar desde una libra hasta dos, y en polvos desde media onza hasta dos.

AJO, *Allium sativum*, *L.* Planta comun y conocida de todos: de la *hexandria monoginia*, cuyos vulvos tienen una propiedad estimulante muy activa. Se mezcla algunas veces con las cataplasmas madurativas y con los sinapismos para que sean mas escitantes. La infusion de ajos en la leche es tenida por vermífuga. Tambien se hacen con él el vino y el jarabe antiescorbúticos, como asímismo el vinagre llamado de los *cuatro ladrones*.

AJUAGAS ó AGUAJAS. Son unas úlceras cancerosas que se presentan en la parte anterior de las cuartillas; resultan por lo comun del arestin envejecido, ó por mejor decir son esta misma enfermedad degenerada, y por consecuencia exige el mismo método curativo.

AJUSTAR AL CABALLO. Unirle y darle la última mano de perfeccion en los manejos que sabe y se le mandan.

AJUSTAR LAS RIENDAS ó LA BRIDA. Recogerlas en la mano de la brida, ponerlas iguales y arregladas.

ALAS. Nombre que dán los anatómicos á la prolongacion de un hueso que tiene su figura plana, como por ejemplo, el *esfenoides*: tambien dán este nombre á ciertas partes blandas que se aproximan á esta figura, como *alas de la nariz &c.*

ÁLAMO, *Diœcia octandria*, *L.* Dos especies de este género de plantas son únicamente las que se usan, que es el álamo blanco ó balsámico, *Populus alba*, *L.*, y el álamo negro, *Ulmus campestris*, *L.* Los cogollos ó los vástagos tienen una accion escitante sobre los tejidos, en la cual han fundado los títulos de vulnerarios, sudoríficos y diuréticos que les han dado: los del álamo blanco entran en la composicion del ungüento populeon. Cuando los animales los comen en la primavera, les produce una indigestion, acompañada por lo comun de *gastro enteritis*, que en muchas ocasiones les acarrea la muerte.

ALANTOIDES, de *allantos*, salchicha, chorizo, y *eidos*, forma. Es una vejiga prolongada que se halla entre el *chorion* y el *amnios*, que comunica con la vejiga por un conducto llamado *uraco*, y que encierra la orina del feto. Por su cara interna está unida y adherente á el amnios por un tejido laminar abundante, que concurre á sostener las numerosas ramificaciones vasculares suministradas por el cordon umbilical;

Digitized by Google

su superficie estern a libre y perspirable corresponde á la cara interna del corion, de la que está separada por el fluido c ontenido en esta membrana.

El humor contenido en la alantoides es turbio, de color amarillento, y de un sabor soso y ligeramente salado, en el que nadan diversos filamentos blancos de poca consistencia: tambien se hallan los *hippomanes*, que son unos cuerpos aplanados, cuya sustancia blanca y ceruminosa está compuesta de capas concéntricas: su número es de uno á cuatro, y no se encuentran sino muy rara vez en las vacas.

ALARGAR LA BRIDA EN UN SOLO TIEMPO. Es cuando se alargan de un golpe las riendas al caballo en el instante preciso que está sobre las piernas. Esta operacion se hace con el fin de aligerarlo mas, y es lo mismo que *fiar las riendas al caballo*; pero cuando no se hace con este objeto y se alargan de golpe, es lo mismo que *abandonar el caballo*.

Alargar la brida en varios tiempos. Es alargar las riendas sucesivamente y por grados, segun la mayor ó menor libertad que se quiere dar al caballo.

Alargar la cuerda. Aflojársela al caballo para que se abra en el torno, ó para que forme mas grande el círculo sobre que trabaja.

Alargar las cuerdas. Dar mas libertad al caballo entre los pilares, dejándole mas largos los ramales de la cabezada, ó las cuerdas que le sujetan para que haga con mas libertad sus manejos, segun que en ellos adelante.

Alargar las riendas. Es la accion de aflojarlas para que el caballo tenga libertad de ir adelante. Esta operacion se hace comunmente de dos modos como la de acortárselas; el primero consiste en bajar la mano de la brida, y el segundo en dejarlas correr un poco hácia abajo sin que la mano se mueva.

ALAZAN. El alazan es una especie de castaño muy parecido al color de la canela. Se divide en alazan claro, y alazan tostado; el alazan claro participa menos del color rojo que el alazan propiamente dicho.

El alazan tostado es un color rojo muy oscuro. Si al pelo alazan se le junta tener las crines y la cola blanca, se llaman *alazan pelo de vaca*.

ALBAHACA, *Ocimum basilicum*, *Didinamia gimnospermia, L.* Tiene un olor aromático, y un gusto ácido y amargo; es cefálica, emenagoga y diaforética, y puede administrarse en cocimiento ó en polvos en los casos de debilidad.

Albahaca silvestre, *Timus ocinus*, *Didinamia gimnospermia*, *L.* Planta ánua que crece en lugares secos, pedregosos y gredosos; sirve de pasto á los ganados.

ALBARAZO, de *albus*, blanco. Son unas manchas blancas que se presentan en la piel, particularmente en la que cubre la cara interna del cartílago, cuenca de la oreja, alrededor de los ojos, y en los labios. (V. *Alfos*).

ALBARRAZ, (Yerba piojera), *Definium stafisagra poliandria triginia*, *L.* Se cria en abundancia por todas partes, y sirve de pasto á los ganados.

ALBAYALDE (V. *Carbonato de plomo*).

ALBAZANO. Epíteto que se dá en algunas provincias de España al caballo que tiene el pelo castaño oscuro.

ALBEITAR. Es el que se dedica á curar ó paliar las enfermedades de los animales.

Digitized by Google

ALBEITERÍA, del árabe *beitar*. Es la ciencia que enseña á curar las enfermedades de los animales, ó á evitar que las padezcan.

ALBERGUE. En término de castas se entiende por la habitacion que tienen los mozos que cuidan de los caballos padres en las caballerizas que se tienen en las dehesas para estos mismos animales, y para recoger en ciertos tiempos al ganado enfermo ó debilitado en separadas estancias.

ALBINO, de *albus*, blanco. Llámase al caballo que, sobre piel roja ó encarnada, tiene el pelo blanco. Esta especie de caballos suelen ser ardorosos y fuertes de boca.

ALBUGINEA, de *albus*, blanco. Palabra adoptada por los anatómicos para designar los tejidos ó las membranas notables por su consistencia y su blancura.

Albuginea (*fibra*). Nombre dado por los anatómicos modernos á la fibra que constituye los tendones, las aponeurosis, y los ligamentos articulares. Es blanca, linear, cilíndrica, tenaz, renitente, elástica, y poco sensible: se altera con dificultad en el agua fria, pero se hincha, se ablanda y se funde en el agua hirviendo; está compuesta de gelatina unida á una cierta cantidad de albumina: se reune en manojos y acecillos mas ó menos voluminosos, aproximados y apretados.

Albuginea del ojo. Las aponeurosis de los cuatro músculos rectos del ojo se reunen en la parte anterior del globo, y constituyen una membrana fibrosa llamada *albuginea*. Este último nombre han dado tambien algunos á la esclerótica.

Albuginea del testículo. Aponeurosis del músculo testicular (V. *cremaster*).

ALBUGO. Es un derrame de linfa entre las membranas de la córnea: no se diferencia de la *nube* sino en su mayor espesor, y en que esta por lo general tiene un color azulado.

Pueden dar lugar á este afecto las inflamaciones internas de la conjuntiva, la fluxion periódica, los golpes y el paso repentino y frecuente de la oscuridad á una luz viva. En la especie bobina suele ser enzoótico.

La córnea pierde su transparencia en todo ó en parte, y se pone de un color blanco, mas ó menos cubierto; unas veces tiene el aspecto de una simple nube apoyada en la cara anterior de la córnea, y otras interesa el espesor de sus membranas dando lugar á su opacidad total: este último estado, que por lo regular es el mas frecuente, se conoce fácilmente examinando el ojo de lado, porque por este medio se observa bien la profundidad del albugo. En el ganado vacuno hay ademas inflamacion de la conjuntiva, dolor vivo, y en algunas ocasiones ulceraciones de la córnea, tristeza é inapetencia.

Cuando el albugo ocupa una parte de la córnea sin estenderse hasta la pupila, entonces no impide el paso de los rayos luminosos, y la vision se verifica; pero el animal pierde algo de su precio: si tiene mucha densidad y tapa parte de la pupila, ve confusamente los objetos, y es espantadizo: por último, si ocupa enteramente la córnea de modo que tape toda la pupila, el animal está ciego del ojo enfermo.

Cuando interesa solo las capas esteriores de la córnea, se puede esperar la curacion con la aplicacion de algun colirio, como el vitriolo azul disuelto en agua; pero si está muy profundo, y su color es perlado, en este caso son inútiles todos

Digitized by Google

los remedios que se emplean, y aun quizá perjudiciales porque irritan el ojo, y los animales atormentados por las repetidas curaciones se alteran y se ponen en defensa cuando se aproxima el que los ha de curar. A pesar de esto se pueden poner sedales ó vejigatorios en las partes laterales del cuello, y aplicar colirios secos, como el azúcar, un poco de nitro, caparrosa y polvos de gibia, reducido todo á polvo finísimo. Con este colirio se escita una abundante secrecion de lágrimas, y se logra el que se aumente la accion de los absorventes para que poco á poco absorvan la materia derramada entre las láminas de la córnea; pero si de su aplicacion resultase la inflamacion de la conjuntiva, se debe suspender por algunos dias, aplicando en el intermedio los baños emolientes ó los repercusivos, segun la indicacion que haya que satisfacer.

ALBUMINA, *albumen*. Principio inmediato de los vegetales y de los animales. El albumen líquido descompone en un momento las sales de mercurio y de cobre, y los precipitados que de aquí resultan no hacen daño alguno en la economía animal. Así es que este líquido debe reputarse por un antídoto muy eficaz para destruir los efectos de estas sales.

ALCACEL. Nombre que usan en algunas provincias para espresar la cebada verde que ha de servir para dar forrage á los caballos.

ALCALDE. Llaman así los yegüeros en las casas de monta al apuntador, por ahorrarle este epiteto tan odioso, y por este motivo y la misma razon le dicen tambien muchas veces *mayordomo*.

ALCALESCENCIA. En el sistema de los humoristas, que en el dia se halla casi del todo abandonado, hacia un gran papel la alcalescencia de los líquidos; pero ya la mayor parte de los médicos creen que los humores no pueden volverse alcalinos ínterin se hallen en un cuerpo vivo. Esta opinion está generalmente adoptada, pero sin embargo tiene algunas escepciones; por ejemplo, se padecen muchos afectos en la vejiga, durante los cuales la orina al escretarse se encuentra ammoniacal: el pus contenido en un tumor suele esperimentar la misma alteracion; pero nadie ha probado todavía que puedan padecerla los líquidos mientras se hallen en circulacion.

ALCALI. Palabra árabe, que literalmente quiere decir *sosa*, por contener esta planta una grande cantidad de la sustancia que se designa con este nombre. Los álcalis son unas sustancias solubles en el agua, y generalmente de sabor urinoso, acre, cáustico, que ponen verdes los colores azules de los vegetales, dotadas ademas de una fuerte tendencia á unirse con los ácidos, cuyos caractéres destruyen en todo ó en parte formando con ellos sales. Los álcalis mas usuales son siete: la *barita*, la *estronciana*, la *cal*, la *potasa*, la *sosa*, la *morfina* y el *ammoniaco*. Este último es volátil, y se compone de hidrógeno y de azoe; los seis primeros son mas ó menos fijos, y deben ser mirados como óxidos metálicos, ó como unos compuestos de *bario*, de *estroncio*, de *calcio*, de *patasio* ó de *sodio*, y de *oxígeno*.

Alcali cáustico. Alcali puro que no tiene ningun ácido carbónico, pues cuando se halla saturado de este ácido pierde enteramente la cualidad de cáustico.

Alcali deliquescente. Denominacion con que se designaba en otro tiempo la potasa, la cual espuesta al

aire atrae la humedad y se pone líquida. Al contrario la sosa, con la influencia de la atmósfera atrae la humedad, y combinándose despues con el ácido carbónico se cubre de cristalitos eflorescentes.

Alcali de nitro. La potasa que resulta descomponiendo el nitro con el fuego ó con el carbon.

Alcali de tártaro. Cuando se calienta una mezcla de tártaro y de nitrato de potasa hasta que se pone roja, resulta un sub-carbonato de potasa que se llama sal de tártaro.

Alcali dulce. Llámase así el álcali que deja de ser cáustico por haberse combinado con el ácido carbónico.

Alcali efervescente. Se llaman así todos los álcalis que contienen ácido carbónico, y que por consiguiente producen efervescencia mezclados con los ácidos.

Alcali fijo. Cuando no se admitian mas álcalis que el ammoniaco, la potasa y la sosa, los dos últimos se llamaban *álcalis fijos*, y el otro *álcali volátil*.

Alcali flogístico. Se daba este nombre al hidrocianato de potasa (prusiato de potasa), porque se creia que durante la preparacion de esta sal se combinaba el flogisto con la potasa.

Alcali marino. Llamábase así en otro tiempo la sosa que forma parte de la sal marina. Tambien se le daba este nombre á la sosa, porque la sal marina que la contiene con abundancia se halla muy repartida en el reino mineral.

Alcali vegetal. Llámase así la potasa que se encuentra con abundancia en el reino vegetal.

Alcali volatil. Dábase antiguamente este nombre al ammoniaco por ser mas volátil que la potasa y la sosa, que eran los otros dos álcalis que entonces se conocian.

Alcali volátil concreto. Nombre dado en otro tiempo al sub-carbonato de ammoniaco sólido, para distinguirle del ammoniaco puro, el cual se llama *álcali volátil fluor*, que es el ammoniaco líquido.

ALCALINO. Llámase así toda sustancia que contiene alguna cantidad de álcali libre. La bilis, el suero, la sangre &c. son líquidos alcalinos, por no hallarse enteramente neutralizada la sosa que contienen.

ALCALIZAR. Descomponer una sal alcalina por medio del fuego solo, ó con el auxilio del vapor acuoso, de manera que se desprenda completamente el ácido, y quede libre el álcali. Así es que los sub-carbonatos de cal, de estronciana &c. pueden ser alcalizados por sola la accion del calor; pero los de potasa, de sosa y de barita exigen ademas la accion del vapor del agua caliente.

ALCANCE. Llámase asi una contusion, con herida ó sin ella, que se hace el caballo en los talones, ó en los pulpejos de las estremidades anteriores con la herradura de uno de sus miembros abdominales, ó que la recibe de otro que va detrás de él, ó á su lado.

Se divide el alcance en *simple* cuando la contusion ó herida es leve; en *sordo* cuando el dolor es fuerte y tenaz, como sucede si el alcance es en el tendon; en *encornado* cuando el alcance hiere el casco ó el rodete; y en *complicado* cuando es muy fuerte y está acompañado de otra alteracion producida por él, y que agrava el mal.

Se conoce el alcance en la herida ó hinchazon que se nota en el sitio donde se ha verificado: muchas veces el caballo cogea, la parte contusa está caliente y dolorosa, el pelo cortado, y algunas veces arrancada

Digitized by Google

la piel, y en este caso hay hemorragia. Si la herida es en el casco, la red celulo-vascular que le une con la piel se inflama, y resulta la supuracion, el pus se infiltra entre los tegumentos y entre el casco de los talones, y este se *deshara*: algunas veces se irrita tambien el cartígalo lateral del pie, se hincha y se caria, sobre todo cuando la contusion ha sido hecha en el mismo cartílago, lo cual podrá producir el *gabarro cartilaginoso*. (V. *Gabarro*).

Si el alcance es leve ó reciente, haya ó no herida, bastan regularmente baños de agua muy fria para curarle; y si el alcance es sobre la marcha, se cauteriza con un poco de yesca encendida ó pólvora; pero si la contusion ha sido fuerte y muy profunda, es mas dificil de curar por la secrecion purulenta que sobreviene. Debe entonces empezarse aplicando sobre aquella parte cataplasmas emolientes, y hacer despues las incisiones necesarias para que salga el pus; hecho lo cual solo resta curar la herida con estopa seca, ó empapada en vino tibio, ó en alcohol flojo.

Si el alcance ha herido los talones, convendrá para precaver todo accidente cortar la parte del casco que se halle maltratada, formando de este modo una herida simple que se cura con el método que acabamos de indicar, ó bien con ungüento populeon.

Muchas veces los caballos se alcanzan cuando tienen el defecto de forjar; en este caso el remedio es la herradura.

ALCANFOR. Sustancia que se presenta en pedazos grandes redondos y aplastados, convexos por la cara superior, planos por la inferior, algo flexibles y frágiles, y de un color blanco cristalino. Es transparente, mas ligero que el agua, y cristaliza en octaedros que parten de un prisma romboideo. Su olor es muy fuerte y penetrante, y su sabor caliente y un poco amargo; se volatiliza á una temperatura baja: es inflamable y notable por el movimiento que sus moléculas ejecutan en el agua. Esta sustancia se encuentra en un sinnúmero de plantas, pero se saca particularmente del *Laurus camphora*, *L.*

El alcanfor es calmante, se emplea en las enfermedades inflamatorias en caso de eretismo general ó particular, en las constipaciones que producen cólicos violentos, en los dolores que los animales sufren despues de grandes operaciones: es antiespasmódico, y en este concepto se administra en el tétano, y en las convulsiones disuelto en el licor anodino mineral de Hosman. Disuelto con suficiente cantidad de goma arábiga, y dilatando estas sustancias en el agua blanca, resulta una bebida antiflogística que calma la sed en las enfermedades inflamatorias. La disolucion del alcanfor en aguardiente es un remedio poderoso contra la putrefaccion.

Se emplea como alexifármaco en las enfermedades epizoóticas y contagiosas disolviéndolo en una decoccion de bayas de enebro, ó en la infusion de flores de sauco. Aplicado esteriormente en fricciones dilatado suficientemente en aguardiente, es resolutivo, y reducido á una pasta blanda es tónico y muy eficaz en las dilaceraciones de los tejidos fibrosos y en los afectos del casco, particularmente en los despalmes, y en la operacion del gabarro. La disolucion del alcanfor en aceite comun ó en yema de huevo es un esceleute detersivo en las heridas de las superficies tendino-

Digitized by Google

sas, ligamentosas y cartilaginosas.

La dosis de esta sustancia para los animales grandes es de una dracma hasta media onza, y para los pequeños desde un escrúpulo hasta una dracma.

ALCAPARRAS. *Capparis spinosa*, *Poliandria monoginia*, *L.* Es una especie de arbusto que no tiene mas uso respecto á la veterinaria que comerlo los animales cuando es tierno.

ALCARAVEA. *Carum calvi*, *Pentandria diginia*, *L.* Planta bienal que florece en mayo y junio: la raiz tiene un ácido aromático como las semillas, las cuales se cuentan por una de las cuatro simientes cálidas: son carminativas, estomacales y diuréticas. Las recomiendan para acelerar la salida del feto retardado por debilidad, en el asma y en las toses antiguas: la semilla reducida á polvos se puede dar á la dosis de dos dracmas hasta media onza en un vehículo conveniente.

ALCEA. *Alcea rosea*, *L.* Las hojas tienen las mismas virtudes que las de la malva y el malvavisco. Se dice que la raiz es un purgante hidragogo, pero esto no está bastante confirmado por la esperiencia: administrada en polvo á los gatos les produce algunas veces vómito.

ALCOHOL. Palabra árabe, que literalmente quiere decir *muy sutil*, con la cual se designaba en otro tiempo el polvo impalpable, y que hoy se aplica solamente al espíritu de vino. El alcohol es siempre un producto del arte, y de una fermentacion espirituosa. El aguardiente es el alcohol debilitado en agua; el alcohol señala 36 grados en el pesa licor, y puede aun obtenerse mas rectificado hasta 42 ó 44 grados.

El alcohol puro es líquido, transparente, sin color, de sabor fuerte, cálido y penetrante, de olor suave y aromático; es mas ligero que el agua, y se mezcla con ella en todas proporciones; es volátil, y entra en ebullicion á los 79 grados del termómetro centígrado; si se quema, despide una llama azulada, y sin dejar resíduo produce agua y ácido carbónico, cuyo peso escede de o, 143 al que tenia el alcohol antes de quemarse. El alcohol disuelve muchas sustancias, como el azufre y el fósforo en pequeña cantidad; los álcalis fijos, la mayor parte de los ácidos sólidos, un gran número da sales, los sulfuros alcalinos, jabones, resinas, aceites volátiles, alcanfor, bálsamos, el azúcar, algunas materias colorantes, el tanino &c.; precipita las disoluciones de goma y de albumina. Se emplea para la composicion de elíxires, tinturas y bálsamos compuestos, y estas composiciones son generalmente ardientes, tónicas y estimulantes.

ALECTORIA. De *alector*, gallo. Llamábase así una piedra que decian se encontraba en el estómago de los gallos. Se atribuian á esta piedra muchas propiedades maravillosas, y tan quiméricas, como acaso su propia existencia, pues en los estómagos de los gallináceos por lo comun no se hallan mas piedras que las pequeñas que suelen tragar con el alimento.

ALELUYA (acederilla) *Oxalis acetosella*, *L.* Planta bienal cuyas hojas tienen un sabor ácido agradable; los animales la comen con gusto, particularmente en el verano. Contiene mucho ácido oxálico: es temperante y refrigerante: se emplea en lugar de la acedera, y en algunos casos es preferible, particularmente cuando hay irritacion en los órganos del pecho. Se usa el

Digitized by Google

jugo ó la infusion, pero esta debe estar muy cargada: se mezcla con el agua potable, ó se dá en bebidas; conviene en las inflamaciones internas, en la sed inestinguible, y se le añade un poco de miel.

ALEXIFÁRMACO. Esta palabra se deriva de las voces griegas *aleeso*, yo rechazo, y *fármacos*, veneno, remedio. La usaban los antiguos para designar los remedios que creian capaces de espeler del cuerpo los diferentes principios morbíficos, ó de precaver los malos efectos de los venenos tomados interiormente.

Las sustancias medicinales de esta clase son las raices de angélica, de énula campana, contra-yerba, genciana, imperatoria, galanga, gengibre, serpentaria de virginia &c., las hojas de torongil, yerba buena hortense, tomillo, salvia, y de la mayor parte de las labiadas, las flores de sauco, clavel, la corteza de naranja, de limon y canela; las semillas de las umbelíferas, las bayas del enebro, la moscada, el macis, los clavos de especia, el alcanfor, almizcle &c. Algunas preparaciones oficinales, como los aguardientes destilados y las tinturas espirituosas &c. Estas diversas sustancias con su impresion inmediata deben fortificar los aparatos orgánicos, aumentar su tonicidad, acelerar sus movimientos, agitar el curso de la sangre y mover la transpiracion: por consiguiente corresponden á la clase de tónicos escitantes y difusibles.

ALEXIPIRÉTICO. De *alecso*, yo rechazo, y *pyretós*, calentura. Se dá este nombre á los remedios que curan la calentura, llamados comunmente febrífugos.

ALEXÍTERO. De *alecso* y *ther*, animal salvage y venenoso. Los antiguos usaron esta palabra como sinónima de remedio en general: los modernos la han aplicado á una clase de medicamentos que se oponen á la accion de los venenos, pero en contacto con el esterior del cuerpo, en oposicion á los alexifármacos que se dán interiormente. Así hay *aguas alexíteras*, *trociscos alexíteros &c.*

ALFALFA. *Medicago sativa*, *L.* Esta planta es uno de los alimentos verdes mas nutritivos que se dán á los animales; pero es necesario no darles mucho de una vez porque desenvuelve cólicos acompañados de timpanitis é inflamaciones internas; por esto en la dieta de estas enfermedades debe darse con la mayor precaucion. El modo de darla es sola ó mezclada con paja; en uno y otro caso se corta en pedazos menudos.

ALFANA. Nombre que dieron los antiguos al caballo robusto, brioso, fuerte y corpulento, y que por esto era propio para las funciones de triunfo y para la guerra.

ALFAR. Elevarse el caballo demasiado del cuarto delantero cuando galopa sin doblar los corbejones ni bajar las ancas.

ALFILER. Se emplea en cirugía para fijar los vendages y coger la sangría del caballo.

ALFOS, *blanco*. Se designa con este nombre una enfermedad cuyo carácter son muchas manchas blancas en la piel. Se presentan estas manchas en la cara interna de la cuenca de la oreja, en los párpados, en los lábios, en el escroto, y muchas veces en toda la estension de la piel. Esta enfermedad corresponde á los Albarazos de nuestros autores de albeitería. (V. *Albarazo*.)

ALGALIA. Palabra de orígen árabe que designa una sonda hueca: es sinónimo de catheter. (V. *Son-*

Digitized by Google

da.) Tambien se llama así el folículo del gato de Algalia, cuyas propiedades medicinales son análogas á las del almizcle.

ALGARROBA. *Vicia Sativa*, *L.* Se dá vulgarmente este nombre á la semilla del *hervum tetraspermium*, planta ánua. Se cultiva para alimento de los animales domésticos, particularmente del buey, de la cabra y de las palomas. Tambien se hace uso de la yerba secá trillada y despojada de la semilla y se dá en lugar de paja.

ALGARROBO. *Ceratoria Siliqua*, *L.* Arbol que crece mucho en el reino de Valencia, Cataluña y otras partes. Su fruto, llamado *garrofas*, es una legumbre larga y aplastada, llena de una pulpa carnosa dividida de trecho en trecho por celdillas que incluyen una semilla aovada, comprimida, dura y relueciente, y sirve de alimento á los animales; y para que les sea mas provechoso es necesario que esté curado, porque recien cogido es de dificil digestion, y produce el atascamiento del esófago.

ALGEBRA. Parte de la cirugía, que trata y enseña á reducir los huesos lujados ó fracturados á su situacion.

ALGEBRISTA. Nombre que se dá al que se dedica á la reduccion de los huesos fracturados ó lujados.

ALHAMEL. Dán este nombre en algunas provincias de España al caballo y demas animales de carga.

ALHOLVA. *Trigonella fænum græcum*, *L.* Planta ánua que crece en Europa. Se usa en medicina solo la semilla, que es casi cuadrada, aplastada, obtusa en sus dos estremos, señalada con un surco oblícuo, y de un amarillo sucio ó pardo. Su olor es fuerte, dulce, fastidioso, desagradable cuando se mastica, y el sabor amargo, farináceo y mucilaginoso. Cocida dá un mucílago emoliente menos abundante que el del malvavisco y que el de la linaza, y aunque menos dulzurante que el de estas sustancias, se usa sin embargo en los mismos casos; es ligeramente astringente, por lo que es muy útil al fin de las disenterias; entra en algunas composiciones medicinales. Mezclada con cebada sirve para engordar los animales. La harina de alholvas se usa en cataplasmas como resolutiva.

ALIARIA. *Erysimum aliaria*, *L.* Esta planta la comen verde algunos animales, particularmente las vacas y las cabras en las que escita el apetito. Se ha observado que comunica á la leche de las vacas y á los huevos de los volátiles un gusto de ajo desagradable. Se ha empleado su infusion ó su decoccion con buenos resultados en las heridas de los cascos, de la cruz, y en la talpa. Se debe emplear fresca porque pierde sus virtudes por la desecacion.

ALIBILE, del latin *alibilis*, lo que es propio para nutrir. Llámanse así los principios inmediatos de las sustancias alimenticias propias para nutrir.

ALIENTO. Se toma en el caballo algunas veces por valor y resistencia en el trabajo, y otras por libertad en la respiracion; en este último caso se llama tambien resuello.

ALIFAFE. Se dá este nombre á la hidropesía de la articulacion del corbejon. Lo han dividido en simple, pasado y trasfollado. (V. *Hidartro.*)

ALIGERAR EL CABALLO. Es la accion de doctrinarle, avivarle y ponerle flexible de todos sus movimientos, lo que se consigue por medio de las lecciones que se le dán en el picadero.

Digitized by Google

ALIGUSTRE. (Aliña) *Ligustrum vulgare. Diandria monoginia, L.* Arbusto que habita en los parages húmedos de varias provincias de España; sus hojas tienen el gusto acre y un poco amargo, y son astringentes y detersivas.

ALIMENTACION. Con este nombre se entiende la accion de nutrir, ó bien la sustitucion de un modo de alimentacion por otro diferente.

ALIMENTO, del latin *alere*, alimentar. Toda sustancia que introducida en el cuerpo le nutre, le hace crecer y repara las pérdidas que continuamente padece, se llama *alimento*. Su estudio es uno de los ramos mas importantes de la higiene. No hay alimentos mas que en el reino orgánico, porque las sustancias vegetales y animales son las únicas susceptibles de alteracion por medio de las funciones digestivas y asimilativas, y las que por su analogía con la sustancia de los órganos les presentan mejor dispuestos los elementos propios para formar las moléculas integrantes que deben componerlos. Ademas de esto los alimentos deben tener tales calidades que no alteren los tejidos orgánicos ni las propiedades vitales, y esto es lo que los distingue de los medicamentos y de los venenos.

Debe distinguirse en los alimentos; 1.º La materia realmente nutritiva, es decir, la sustancia misma, cuya propiedad es tomar la forma y la naturaleza de las diferentes partes que componen el cuerpo. 2.º Las cualidades accesorias de estas sustancias, las cuales dependen de las mezclas con que se confunden. En efecto, la mayor parte de los cuerpos alimenticios contienen otras cosas que no son alimento, y de estas partes estrañas es de quien reciben su portentosa variedad; de modo que el alimento considerado en su naturaleza no tiene mas que un cierto modo de diferencias y de modificaciones, mientras que considerado en sus especies se multiplica hasta lo infinito.

La materia nutritiva se estrae de los alimentos en las primeras vias por el trabajo de la digestion, y el producto de este trabajo es el quilo ó la materia destinada á alimentar; incorporado este en la circulacion se mezcla con los humores, y allí toma el carácter animal ó las cualidades propias para la nutricion, y se hace propio para servir de alimento; en fin, se distribuye en las diferentes partes, toma en ellas la forma y naturaleza que le son propias, que es lo que se llama *asimilarse*. Estos tres grados de alteraciones diferentes y sucesivas es lo que los antiguos conocieron con el nombre de *coccion*; y se observa que necesariamente debe verificarse, bien sea que la materia nutritiva se emplee únicamente en reparar las pérdidas y sostener los cuerpos, como sucede en los animales viejos, bien sirva para reparar y dar fuerza, como sucede en los de mediana edad, ó bien se emplee, no solo en reparar y nutrir, sino tambien en formar la materia del acrecentamiento, como sucede en los animales jóvenes.

Algunos han dicho que la materia mucilaginosa y fermentativa es la única capaz de alimentar, que es uniforme en toda la naturaleza, y que solo se diferencia en los grados y proporciones. Otros dán mas estension á la materia nutritiva, pues creen que algunos cuerpos que no son mucilaginosos pueden llegar á serlo dentro de los animales, por medio de las diferentes combinaciones que esperimentan en los órganos: pero siempre sostienen que para ser

Digitized by Google

nutritiva la materia de los alimentos, cualquiera que ella sea, debe ser mucílago, bien tenga por sí esta naturaleza, ó bien adquiera estas propiedades dentro del cuerpo.

Para entender esto mejor es preciso echar una ojeada sobre las sustancias que entran en la composicion de los órganos, é investigar despues si estas sustancias se encuentran en los alimentos de que hacen uso los animales.

El sistema muscular contiene una gran cantidad de materia fibrosa que forma el tejido propio de los músculos, y se parece á la fibrina de la sangre por sus caractéres interiores, por su insolubilidad en el agua, su solubilidad en los ácidos débiles &c.: un poco de albumina, mucha gelatina, una materia particular soluble en el agua y en el alcohol, y que se separa de los demas principios solubles por medio de este último reactivo, la cual materia, separada del alcohol por medio de la evaporacion, toma un color encarnado oscuro, atrae la humedad del aire, despide un olor aromático, y tiene el sabor un poco picante: esta misma es la que dá al caldo estas últimas cualidades, y se conoce con el nombre de *osmazomo*.

Los tendones, las membranas, los ligamentos, los cartílagos, el tejido dermoideo y el celular se reducen á gelatina por medio del agua hirviendo sin dejar resíduo.

El epidermis y los cascos, segun algunos, están formados del moco animal desecado, que es su principal componente, y de una materia aceitosa. Los pelos, ademas del moco animal de que están formados casi totalmente, contienen un aceite particular que se diferencia segun el color, y tambien una notable cantidad de azufre, un poco de silice, átomos de hierro, óxido de manganesa, fosfato, y carbonato de cal.

Los huesos están compuestos especialmente de gelatina y de fosfato de cal; tambien se ha encontrado en ellos un poco de carbonato de cal, de magnesia, de óxido de manganesa, y de óxido de hierro.

La sustancia cerebral contiene una materia grasa que presenta dos variedades; la albumina, el osmazomo, fósforo, azufre y diferentes sales, con particularidad los fosfatos de potasa, de cal, de magnesia y el muriato de sosa. La médula espinal y los nervios tienen en su composicion química mucha analogía con el cerebro.

Es de creer que el hígado, vista la gran cantidad de tejido celular y fibroso que entra en su testura, y los líquidos que en él circulan, contenga osmazomo, gelatina, albumina, fibrina y los demas materiales de la sangre y de la bilis.

El fósforo existe en todas las partes blandas de los animales.

Todas estas sustancias espuestas á la accion del ácido nítrico despiden azoe, y se convierten en una materia amarilla muy amarga é inflamable, en una materia grasa, en ácido prúsico, en ácido oxálico, y en ácido carbónico. Todas estas, por medio de la descomposicion que esperimentan al contacto del aire, se convierten parte en agua, en tierra húmeda, ó en adipocira.

Resulta pues de todo lo espuesto, que los principales productos de la analisis de los sólidos considerados en el estado sano, están reducidos á la gelatina, á la albumina, á la fibrina, al osmazomo, al moco, á las materias grasas, al fósforo, al azufre, al fosfato calcáreo y á algunas otras sustancias salinas.

Examinadas las diferentes sustan-

Digitized by Google

cias que componen los sólidos que entran en la formacion de la economía animal, es muy natural examinar los fluidos que parecen destinados á influir en la nutricion para deducir las mismas consecuencias.

El quilo es blanco como la leche en los vasos lácteos, empieza á tomar, á lo menos en algunos puntos, una tinta ligeramente rosada, á medida que va entrando por el canal torácico; lo cual aparece mas visible en la parte del canal mas cercana á la vena subclavia, en donde para. Cuando este líquido se estrae del canal torácico, no tarda en coagularse, así como la sangre cuando se la recoge en un vaso y toma con el aire un color rosado que se distingue perfectamente. De los cuajarones del quilo, asi como de los de la sangre, sale un líquido seroso de una naturaleza casi albuminosa del todo. Lavado el cuajaron con agua la comunica su parte colorante, y toma la forma de unas pequeñas fibras blancas bastante parecidas á la fibrina de la sangre. El quilo contiene diferentes sales, singularmente un muriato alcalino y fosfato de hoja de lata; es decir, en el *minimum* de su oxidacion. El alcohol precipita la albumina del líquido seroso del quilo, disuelve una materia grasa insoluble en los álcalis, semejante á la que se encuentra en el cerebro; materia cuya existencia ha sido reconocida tambien en los cuajarones del quilo.

La parte fibrosa del quilo, aunque muy análoga con la de la sangre, se diferencia sin embargo en que tiene una testura menos fibrosa, que no presenta la fuerza ni la elasticidad que son propias de la fibrina de la sangre, que se disuelve mas pronto y mas completamente que esta última por medio de la potasa cáustica, y que no deja como ella resíduo insoluble en este álcali, cuyo carácter asemeja la fibrina del quilo á la albumina. La proporcion de fibrina crece en el quilo á medida que este se acerca al lugar donde debe entrar en el sistema sanguíneo; por consecuencia el quilo se hace mas y mas coagulable en la travesía que corre hasta el canal torácico.

La sangre que se diferencia del quilo, tanto por su color, como por su mayor disposicion á coagularse, parece que contiene menos albumina en su parte serosa, y que contiene tambien un poco de gelatina: su cuajaron encierra una fibrina mejor caracterizada que la del quilo, como acabamos de ver. Se encuentran en la sangre las mismas sales que en el quilo; pero el fosfato de hierro está en ella en el *maximum* de oxidacion: no se encuentra en ella materia grasa, pero contiene una materia soluble en el agua y en el alcohol, la cual no ha sido bien examinada, y probablemente es el osmazomo.

La leche, cuyos elementos se separan de la sangre en los primeros instantes que se siguen á la digestion, viene á reunirse y perfeccionarse en las tetas para alimentar á los animales jóvenes, ó para volver á la circulacion, y asociarse á los demas jugos nutritivos. Es una especie de emulsion, en la cual dos materias insolubles, á saber, la manteca, y una sustancia muy análoga á la albumina, que es la materia caseosa, están suspendidas en un líquido seroso por medio de una sustancia animal mucilaginosa, la cual se puede precipitar en suero por medio de la agalla: contiene tambien un poco de ácido acético libre, y fosfato de cal, de magnesia y de hierro, que se precipitan casi totalmente con la ma-

teria caseosa al momento que se la separa por los medios conocidos. Ultimamente, la leche contiene una materia particular, cristalizable, blanca, de un gusto desabrido, y un poco azúcarado, que se conoce con el nombre de azúcar de leche, y se consigue por medio de la evaporacion de la parte serosa.

La serosidad que se exhala de las membranas serosas está casi enteramente compuesta de agua y de albumina: esta en los derrames serosos existe muchas veces en tanta cantidad, que el líquido se cuaja enteramente con el calor.

La linfa, es decir, aquella sustancia fluida, contenida en los vasos linfáticos, no ha sido todavía analizada, pero es probable que así como el líquido precedente, sea de una naturaleza especialmente albuminosa.

La grasa, que es un aceite concreto, segregado por el tejido celular, es insoluble en el agua y en el alcohol: se enrancia con el contacto del aire; toma el estado jabonoso en los álcalis, y se convierte en los ácidos oxálico y acético por medio del ácido nítrico, y én ácido sebáico por la accion del fuego.

El moco, que no solamente unta y difunde cuando se halla en estado de líquido viscoso y hebrudo todas las superficies mucosas, sino que está destinado tambien á nutrir la epidermis, los pelos y los cascos, en los cuales se halla en estado seco, es soluble lentamente en el agua cuando está todavía líquido: una vez disuelto, no dá ni película, ni coágulo por medio del calor como la albumina, ni se cuaja en forma de jalea al refrescarse como la gelatina. No dá señal alguna de elasticidad en su estado espeso; se evapora así por el calor como por el aire, en forma de planchas trausparentes y quebradizas. En estado viscoso no forma emulsion con los aceites como las gomas y los mucílagos vegetales; pero sí forma hilos en el agua, y sobrenada en ella como un cuerpo inmiscible en aquel líquido; se funde sobre las brasas, se hincha, y se quema, despidiendo un olor semejante al cuerno. En el estado seco se esponja y reblandece en el agua caliente; sin disolverse en ella dá el ammoniaco y el aceite fétido por medio de la destilacion; se disuelve en los ácidos, y este es su carácter principal: cuando se disuelve en el ácido nítrico le amarillea, y no se convierte por medio de este ácido en ácido mucoso, sino en ácido oxálico.

La saliva, que se segrega por medio de las glándulas parótidas, las submaxilares y las sub-linguales, es un líquido viscoso, que ni es ácido ni alcalino, hace mucha espuma por medio de la agitacion: absorve el oxígeno del aire, favorece la oxidacion de los panes de oro y de plata, apaga los globulillos de mercurio, con los cuales se la tritura. Está formada de agua, de moco, de albumina y de materias salinas, que son lás de muriato de sosa, fosfato de sosa, ammoniaco y cal.

El jugo gástrico no es un líquido particular, sino una mezcla de la saliva, del moco, de las bilis &c. El que se encuentra en el estómago de algunos animales tiene una fuerza disolvente muy activa, y el de los bueyes, becerros y carneros contiene ácido fosfórico libre.

El jugo pancreático no está bien analizado todavía; pero á pesar de esto convienen en que tiene mucha analogía con la saliva.

La bilis contiene: 1.° una materia grasa resinosa, que es la que la dá especialmente el olor, el color y el sabor, y que se diferencia de la sus-

Digitized by Google

tancia amarga que se forma por la accion del ácido nítrico sobre la fibra muscular, y por algunas otras materias animales; 2.° una materia pajiza particular, que es insoluble por sí misma; 3.° sosa, que parece que es el disolvente de las dos precedentes materias; 4.° gran cantidad de albumina; 5.° fosfato, sulfato y muriato de sosa, fosfato de cal, y óxido de hierro. Ademas de estas sustancias contiene tambien la bilis una gran cantidad de agua que la sirve de vehículo, y la del buey una sustancia particular á que han dado el nombre de *pricomel*.

Segun la esposicion que se acaba de hacer, se vé que las principales sustancias que entran en la composicion de los líquidos mas ó menos nutritivos se reducen á la gelatina, que está tan derramada en una parte de los órganos; á la fibrina, que es la que forma la base de todas las partes contractiles; á las sustancias albuminosas y caseosas, que por la mucha analogía que tienen entre sí no parecen ser sino el primer grado de la fibrina; al moco, que está destinado á aumentar la epidermis, los pelos y los cascos; á una materia estractiva colorante, la cual parece ser el osmazomo; á una materia azucarada; á sustancias grasas, que toman fácilmente la forma concreta; á azufre, supuesto que se halla en la albumina; á ácido fosfórico libre; á sosa; á fosfato de sosa y de cal, y á muriato de sosa y de ammoniaco.

Por el exámen que se acaba de hacer de los sólidos y de los fluidos, se echa de ver que los principios inmediatos de los primeros se encuentran en los segundos, aunque con ligeras modificaciones, esceptuando sin embargo la manteca y el azúcar de la leche, que no se encuentran sino en la misma leche, y la grasa que no entra á lo menos como parte esencial en la composicion de los sólidos: de modo que estas sustancias esperimentan necesariamente alguna alteracion en sus principios para poder servir de nutricion á los órganos.

De todo lo espuesto se pueden sacar las consecuencias siguientes: 1.ª Que los órganos que reciben su aumento en el cuerpo, y reparan sus pérdidas por medio de la nutricion, no todos están formados de las mismas sustancias: 2.ª Que los jugos nutritivos contienen tambien en un mismo vehículo sustancias muy diferentes entre sí, las cuales son perfectamente semejantes, ó á lo menos muy análogas á las que constituyen los órganos: 3.ª Que segun lo que queda dicho no hay duda en que estos fluidos contienen un alimento tan variado, cuanto lo es la naturaleza de los órganos que deben alimentar: 4.ª Que dentro de los animales la facultad nutritiva no reside esclusivamente en el mucílago como lo han creido algunos.

Pasemos ahora á examinar las sustancias que constituyen los alimentos, y á compararlas con las que componen los órganos y los fluidos nutritivos, pasando desde luego á las sustancias vegetales; pues claro es que las animales tienen todos los principios constitutivos de que hemos hablado.

Si se separan cuanto sea posible todas las jaleas vegetales de los ácidos, de la materia azucarada, y de algunas otras sustancias con que ordinariamente están mezcladas, se encuentra que tienen la mayor analogía con la gelatina animal, respecto á sus propiedades físicas. Todas ellas dán tambien el ácido oxálico por medio del ácido nítrico; pero durante la accion de este ácido sobre la gelatina animal se desprende el gas azoe, el cual no dán las jaleas vegetales, y

por eso se forma menos ácido oxálico.

Las jaleas vegetales dán en la destilacion el ácido acético empireumático y una sustaucia aceitosa; pero la gelatina animal dá ademas el carbonato de ammoniaco. El carbon de las primeras reducido á cenizas, contiene potasa y fosfato de cal, y el de la gelatina contiene fosfato de cal y un poco de sosa.

El almidon se reduce por la accion del agua caliente á una jalea que se asemeja mucho a las jaleas vegetales, pues se convierte del mismo modo que ellas por medio del ácido nítrico en ácido oxálico, sin desprendimiento de azoe

La goma, que es una sustancia muy análoga á la gelatina, por el medio con que se sostiene en el agua, se convierte en ácido acético por medio del ácido muriático oxigenado, y en ácido mucoso, málico y oxálico por medio del ácido nítrico sin desprendimiento de azoe. Esta propiedad que tiene de convertirse en ácido mucoso por medio del ácido nítrico es la que la distingue de las gelatinas, de las jaleas vegetales y del moco, el cual por otro lado desprende de sí el azoe por medio del mismo ácido. La goma no dá en la destilacion carbonato de ammoniaco, y reducido su carbon á cenizas contiene fosfato y carbonato de cal.

Los mucílagos están compuestos de goma, y de una sustancia que se sospecha ser de la misma naturaleza, que el moco animal. El de la semilla de lino espesa mas el agua que la mayor parte de las gomas, haciéndola mas viscosa y resbaladiza: dá tambien como la goma el ácido mucoso y el oxálico por medio de la destilacion: tambien forma como ella una emulsion con los aceites, lo cual no hace el moco animal: contiene gran cantidad de azoe, y á este principio es á quien debe las propiedades que la distinguen de la materia gomosa.

El gluten, que se encuentra en muchas sustancias vegetales, y particularmente en las semillas cereales, en donde su asociacion con la parte amilácea constituye un alimento muy conveniente para la asimilacion, se parece mucho á la fibrina: es como ella insoluble en el agua, y soluble en los ácidos: dá como las sustancias animales carbonato de ammoniaco, y un aceite fétido en la destilacion: desprende por medio del ácido nítrico el gas azoe, y forma ácido málico, ácido oxálico, y una materia aceitosa; últimamente mezclado con un poco de agua esperimenta con prontitud en la temparatura de la atmósfera la fermentacion pútrida, y despide un olor desagradable.

Los jugos de muchos vegetales, como por ejemplo, de las hortalizas, que son de la familia de las chicoráceas, y diferentes especies del género *brasicœ*, contienen una materia que por su coagulabilidad con el auxilio del calor se parece á la albumina, y tambien por su disposicion á podrirse, y por el azoe que contiene, cuyo principio descubre todo el carácter animal.

La materia vegetal, llamada estractiva, que acompaña constantemente á la materia colorante, y que es igualmente soluble en el agua y en el alcohol, presenta algunos puntos de contacto con el osmazomo; es oscuro y delicuescente como él, despide cuando se calienta mucho, olor á caramelo, se agria, se enmohece, se pudre con el contacto del aire caliente y húmedo; sin embargo se diferencian estas dos sustancias por algunas circunstancias.

La analogía ó proporcion de la

Digitized by Google

sustancia azucarada que tan estendida está por el reino vegetal, no se encuentra en las sustancias animales, sino en el azúcar de la leche; pero esta dá mucho menos ácido oxálico por el ácido nítrico, que el azúcar que se estrae de los vegetales.

La manteca y la grasa de los animales tienen algunos puntos de analogía con los aceites grasos de los vegetales, y consisten especialmente en su untuosidad, en su rancidez al contacto del aire, y en su combustibilidad; pero los aceites grasos vegetales no contienen azoe.

El azufre que se encuentra en las sustancias animales existe tambien en los vegetales.

El fósforo no se encuentra en los vegetales sino en estado de combinacion; pero los fosfatos contenidos en las semillas cereales existen en ellos con bastante abundancia, para dar por medio de la accion de un gran calor cantidades sensibles de fósforo. No solo las semillas cereales, sino tambien todas las sustancias vegetales contienen fosfatos, y singularmente el de cal: tambien contienen todas las demas sales que se encuentran en las sustancias animales, esceptuando los uratos y las sales ammoniacales, pues que el ácido úrico y el ammoniaco se forman enteramente en la economía animal.

Todos estos datos bastan para probar que los principios inmediatos de los vegetales que sirven de alimento á los animales, tienen mucha analogía con los principios inmediatos de los sólidos y fluidos que entran en su organizacion, y de ellos se deducen naturalmente las consecuencias siguientes: 1.ª La materia nutritiva destinada á aumentar los órganos, ó á reparar sus pérdidas, no es una sustancia uniforme siempre la misma, ni que tenga siempre los mismos caractéres y propiedades; y por consecuencia la facultad nutritiva no reside esclusivamente en el mucílago: 2.ª A pesar de la analogía que presentan entre sí los alimentos y los órganos, y á pesar de la propiedad comun que tienen de dar ácido oxálico por medio del ácido nítrico, existe entre unos y otros una diferencia que consiste únicamente en el órden de las combinaciones, ó de las preparaciones que faltan á los alimentos y que reciben dentro de los animales mismos, asimilándose á las diferentes partes del cuerpo: 3.ª La primera y la mas general de estas combinaciones consiste en la union que se hace de las sustancias de los alimentos con un principio que no hubo en ellos, ó que le habia en menor proporcion, y este principio es el azoe: 4.ª Los alimentos sacados del reino animal, en los cuales el azoe se halla con las proporciones convenientes para la nutricion, tienen menos alteraciones que sufrir para asimilarse que los alimentos vegetales. Como estos contienen en sí una porcion mayor de carbono que las sustancias de los órganos, deben perder por consecuencia dentro de los animales una parte de este principio: 5.ª Con tal que un solo principio inmediato de los vegetales ó de los animales goce de la facultad nutritiva, él solo puede reparar los diferentes órganos; pero se logra mucho mejor este objeto con la mezcla de alimentos de diferente naturaleza. El azufre, el fósforo, los sulfatos, los fosfatos &c., los recibe el cuerpo de los vegetales; pero el ammoniaco y el ácido úrico se forman necesariamente en lo interior de los órganos, y en ellos se combinan con las sales que allí encuentran: 6.ª Tambien proviene evidentemente de las sustancias alimenticias el hierro, la mag-

Digitized by Google

nesia, y las pequeñas porciones de sílice que se hallan en algunas partes del cuerpo: 7.ª La adipocira se forma por la reaccion de los principios de las sustancias animales unas sobre otras; pero esta combinacion jamás se encuentra en las partes vivas y sanas.

Los mamíferos domésticos, segun los alimentos de que hacen uso, se pueden dividir en hervívoros, frugívoros y granívoros, como el caballo, el asno, el buey, la cabra y el carnero; y en carnívoros, ó mas bien omnívoros, como el cerdo y el perro, que prefieren la carne á los vegetales. Los volátiles domésticos son á la vez hervívoros, frugívoros, granívoros y carnívoros. A pesar de esta distincion es necesario tener presente que ningun animal es esclusivamente frugívoro ni hervívoro; pues se observa que los que viven habitualmente de yerbas ó de frutos, comen igualmente los granos cuando se les presentan; y al contrario, los granívoros comen algunas veces otras partes de los vegetales.

La naturaleza ha provisto á cada especie de animal de órganos de masticacion y digestion, proporcionados al género de alimentos que le son propios. En las especies hervívoras, frugívoras y granívoras, el estómago es proporcionalmente mas ancho, algunas veces multiplicado ó musculoso: los intestinos tienen mucha capacidad y estension, y un apéndice que toma el nombre de *ciego*, porque de una vez están obligados á tomar mucho alimento para estraer la cantidad suficiente de sustancia nutritiva: por esta grande estension del aparato digestivo los alimentos se retienen mas ó menos para ser elaborados sin daño del animal, como lo manifiestan sus deyecciones con poco ó ningun olor desagradable. Los carnívoros tienen solo un estómago simple, de una capacidad mediana, de testura membranosa delicada, y los intestinos muy cortos, porque encontrando bajo un pequeño volúmen suficiente cantidad de materia alimenticia, no necesitan un aparato digestivo tan desenvuelto; por otra parte la facilidad con que se pudren las sustancias animales no permite que estén largo tiempo detenidas sin daño; y se observa que aquellos en quienes no se evacuan con la prontitud que corresponde, tienen la carne generalmente desagradable al gusto y al olfato, sus humores están en un estado de alcalescencia próxima á la putrefaccion, los escrementos exhalan un olor enteramente pútrido, y su orina es acre y cáustica.

Así la eleccion de los alimentos está siempre determinada por el modo particular de la organizacion, propia de cada especie; y tal alimento, que es apetecido por la una, es repugnado por la otra, pudiendo aun serle nocivo, como se ven numerosos ejemplos. Todos los animales en el estado de la naturaleza teniendo la facultad de transportarse de un lugar á otro, y algunas veces con una gran rapidez, eligen el alimento que conviene mejor á su constitucion, y guiados por su instinto se engañan rara vez. En el estado de domesticidad reducidos ordinariamente á límites muy estrechos, y sujetos enteramente al dominio del hombre, tienen precision de satisfacer su apetito con el alimento que se les presenta. El arte hace aquí regularmente violencia á la naturaleza, y resulta de la alteracion de las leyes primitivas accidentes graves, que no se atribuyen siempre á su verdadera causa.

El género, la especie y aun la simple variedad de los alimentos influye

Digitized by Google

tambien de un modo directo y pronunciado sobre el carácter y las disposiciones habituales de los animales domésticos. El que vive, por ejemplo, de yerba, cuando es muy tierna y aguanosa, ordinariamente es flojo, lento, poco activo y vigoroso, aunque aparente estar en buen estado de carnes: el que la come próxima á su madurez, y cuando ha perdido el esceso de humedad, adquiere mas fuerza y vigor, y su gordura es real: el que se nutre de frutos, adquiere todas estas ventajas en grado mayor que el anterior: el que se alimenta de granos tiene mas vigor y energía; y en fin, el que se sustenta de carnes, escede á todos los otros por su vitalidad, su agilidad, su carácter enérgico y aun feroz. Los animales omnívoros nos presentan un ejemplo admirable de esta verdad, porque su carácter esperimenta una mutacion notable segun el género de alimentos á que se les somete: así se observa que el perro mantenido habitualmente de carne tiene mas fuerza, mas energía, mas corage y mas ferocidad que otro que esté sometido á un método vegetal: ademas los carnívoros son generalmente mas robustos, mas ágiles y mas rústicos que los herbívoros, porque la carne nutre y sostiene mas que los vegetales. El influjo de la nutricion es mayor, y produce efectos mas sencillos en los herbívoros que en los carnívoros: aquellos varían mas por el influjo del clima, de los pastos, y de otras circunstancias favorables, bajo las cuales se encuentran colocados.

Segun la abundancia y la naturaleza de los alimentos se logra que los animales sean mas dóciles y mas fecundos; de este medio nos valemos para determinar una postura mas abundante en las gallinas: tambien logramos por la naturaleza de los alimentos que la carne sea mas tierna, sabrosa y delicada. En la primera edad es cuando debe fijar nuestra atencion la eleccion de una materia nutritiva, abundante y suculenta, porque la menor negligencia en esta parte puede influir de un modo poco favorable sobre la constitucion, mientras que se puede lograr con un buen régimen corregir en gran parte la debilidad congénita, y adelantar la época de la pubertad, acelerando el acrecentamiento y desenvolvimiento de los órganos: se puede igualmente lograr el criar buenas razas susceptibles de perpetuarse por via de la generacion. Esta verdad, de la que comunmente no se hace mucho aprecio, está demostrada hasta la evidencia: todo el mundo sabe que los primeros alimentos, á los cuales se someten los animales jóvenes, influyen de un modo notable sobre su organizacion física, y sobre su genio y carácter. En la primera edad los órganos que predominan en los animales son los de la nutricion, así como en la edad adulta los que están destinados á la reproduccion; por consiguiente la abundancia, y la calidad de la nutricion pueden influir de un modo directo en la alzada y demas proporciones de los animales. Así se observa que los domésticos en general son de mas alzada y de mejores proporciones que las mismas especies salvages que están peor mantenidos. Es necesario advertir y tenerlo presente en la práctica, que los animales pequeños comen mas en razon de su talla que los grandes, por lo que tienen proporcionalmente mas vida.

La cantidad de alimentos que debe darse á los animales domésticos será arreglada á las pérdidas que esperimenten. Los que trabajan mucho, y los que están espuestos á gran-

Digitized by Google

des movimientos, tienen necesidad de comer mas que aquellos que trabajan poco, cuyos movimientos son lentos, porque en estos hay pocas pérdidas; al paso que en los primeros son considerables. La temperatura elevada disminuye tambien las fuerzas digestivas, modera los movimientos, y hace los alimentos menos necesarios que una temperatura baja; y por consiguiente debe disminuirse la cantidad en las épocas mas calientes del año.

Los animales herbívoros pueden comer casi sin cesar; digieren frecuentemente á medida que tragan; pero los carnívoros bien repletos rehusan comer, y permanecen mucho tiempo sin hacerlo. Estos resisten mejor á la escasez que los primeros, porque algunos dias de abstinencia basta generalmente para debilitar y aun hacer perecer á un buey, á un caballo, á un carnero, y á cualquiera otra especie de herbívoros, mientras que se han visto gatos, perros, lobos &c. resistir á una abstinencia mucho mas prolongada; y segun los esperimentos de algunos autores las aves granívoras mueren de inanicion en cuarenta y ocho ó setenta horas, al paso que las que viven de insectos resisten mas tiempo. Entre todas las especies las que soportan menos la falta de alimento son las frugívoras, lo que sin duda es debido á la prontitud con que su estómago digiere, y por consecuencia á la mayor necesidad de reparar sus pérdidas; por otro lado esta digestion pronta tiene la ventaja de que si en igualdad de circunstancias el animal es socorrido, vuelve á la vida, y recobra sus fuerzas con prontitud: no sucede lo mismo con el granívoro; cuando este ha llegado á un cierto grado de debilidad, no se restablece si solo se le dá grano, porque su estómago ha perdido en parte la facultad de digerir. El carnívoro conserva la suya hasta sus últimos instantes, y de aquí viene que solo necesita un momento para recobrar su vigor, con tal que se le dé la especie de alimento que le es conveniente. Por poco que se reflexione sobre esta diferencia, se vé claramente en qué consiste. La carne por su afinidad con los fluidos y tejidos orgánicos del animal se convierte con prontitud en sustancia propia, y como sus jugos son enteramente nutritivos, los socorros que ella presta son casi instantáneos; al contrario, en los granos para ser digeridos es necesario que estén algun tiempo en el estómago para que se ablanden y trituren; y como esta operacion es larga, necesita una accion vital y un concurso de fuerzas que faltan por la abstinencia. Esto está fundado no solo en razones arbitrarias, sino en los resultados de la esperiencia, como lo manifiesta el hecho siguiente. Si se ponen dos gorriones á una rigurosa abstinencia hasta el punto de reducirlos á una estrema debilidad, y despues al uno se le hace tragar carne menudamente picada, y al otro granos machacados, se observará que el primero recobra sus fuerzas en algunos minutos, y el otro no solo no las recobra, sino que perece algun tiempo despues. Si se observa lo que pasa en los granívoros, se dirá que los granos que forman la base principal de su alimentacion no es para ellos un alimento bastante nutritivo, respecto á que añaden aun los frutos, la carne, los insectos, y en una palabra, toda clase de sustancias nutritivas que encuentran. Los carnívoros al contrario, ora vivan de carne, ora de insectos, estas sustancias son su único alimento; él solo les basta, y jamás buscan granos.

Digitized by Google

Los animales domésticos herbívoros por instinto se pueden insensiblemente hacer carnívoros, mezclando la carne al principio en pequeña cantidad con los alimentos que les son naturales; pero los carnívoros no encuentran bastante nutricion en los vegetales, y no prosperarian con alimentos no azotizados ó animalizados, y aun mucho menos si les faltase un género particular de carne. Esta es la causa de no poder domesticar muchos animales, particularmente aves, porque el género de alimento que la naturaleza les ha prescrito los aleja de toda vida comun con el hombre. Los animales de intestinos cortos y de estómago simple son inclinados naturalmente á vivir de carne; pero no por esto se ha de concluir que los que no se nutren mas que de vegetales se reduzcan por necesidad física á esta clase de alimentos, pues solo los que tienen muchos estómagos ó las tripas muy anchas pueden pasar sin la carne, alimento nutritivo y necesario á otros animales. Los terneros, los perros, los corderos y los cabritos se alimentan con ansia de leche, de huevos, y aunque no estén acostumbrados á ello, no desprecian la carne picada y sazonada con sal. Se podria decir que el gusto á la carne y á las otras sustancias animales es el apetito general de todos los animales. En efecto, á muchos frugívoros y roedores no les es desagradable mantenerse de sustancias animales: se vé en el ganado lanar atacado de *comalia*, enfermedad, cuya terminacion está complicada con una estrema debilidad, buscar las carnes corrompidas, é indicarnos de este modo, obedeciendo á la inspiracion de la naturaleza, el medio que convendria para prolongar su existencia, y puede ser aun para curar esta hidropesía. Se vé tambien la mayor parte de las hembras herbívoras devorar las secundinas cuando no se tiene cuidado de separarlas; esta inclinacion natural por este alimento estraordinario es tal vez necesaria para reparar la debilidad ocasionada por los trabajos del parto: pero lo cierto es que aunque se las coman, no les resulta daño alguno.

El alimento animal puede ser administrado algunas veces con buenos resultados á los herbívoros y á los granívoros domésticos, como lo han demostrado muchos ejemplos. Es conocida la utilidad de los huevos frescos administrados á los animales jóvenes herbívoros cuando están débiles, y algunas veces inmediatamente despues de nacidos. En Inglaterra se dán á los caballos padres antes de la monta, y se asegura que producen en ellos una escitacion mayor para el coito: igualmente hacen uso de los huevos frescos para restablecer y engordar los caballos de precio. En algunos paises del Norte, y en la América Septentrional mantienen los herbívoros con sopa hecha con caldo de sustancias animales, para que puedan soportar mejor la estacion rigorosa del invierno. Los caldos aseguran algunos veterinarios que son muy buenos para restablecer los caballos debilitados por una larga enfermedad, y que en la India mezclan los granos que se dán á los caballos flacos con sustancias animales, cociéndolos juntos, y formando una especie de gachuela que los restablece muy pronto, y les dá mucho vigor: tambien se ha hecho uso de los caldos en las epizoótias con muy buenos resultados.

El uso habitual de la carne en los herbívoros los hace mas indóciles, y está demostrado que estos animales no pueden vivir mucho tiempo con semejante alimento, sin esperimen-

Digitized by Google

tar algunas alteraciones, porque su organizacion interior, y particularmente la de los rumiantes es muy diferente de la de los carnívoros; pero no por esto se puede negar que hay casos, y particularmente en tiempos de escasez, en los inviernos largos y rigurosos &c. en que se pueden dar sustancias animales á los herbívoros, mientras que á los carnívoros les es indispensable la carne para mantenerse, y sostener el género de vida al cual la naturaleza los ha destinado.

Los alimentos se dán á los animales domésticos, tal cual la naturaleza los presenta, ó preparados de diversas maneras, y su preparacion puede, aumentando sus cualidades, mejorarlos de un modo sensible en ciertos casos, segun el fin con que se administran. Los vegetales se dán verdes ó secos, en masa ó divididos, húmedos, crudos ó cocidos, fermentados ó sin fermentar, dulces ó ácidos, solos ó sazonados con diversas sustancias, y segun que se administran en unos ó en otros de estos diversos estados producen efectos diferentes.

La *division mecánica* de los alimentos crudos, verdes ó secos, facilitando la masticacion, la deglucion, la rumia, y por una consecuencia necesaria la digestion, los hace mas provechosos en cantidad igual, cuando no son consumidos naturalmente sobre el campo que los cria, y producen mas pronto y mejor el efecto deseado. Para lograr estos resultados se siega todo alimento verde que se dá á los caballos, como el forrage, la alfalfa, la mielga &c. en pequeños pedazos, las raices se cortan, la paja se trilla &c. Los alimentos verdes son en general mas provechosos á los animales, particularmente á los que se quiere engordar, que los secos, porque independientemente de una pérdida mas ó menos considerable de los principios nutritivos que la desecacion les hace perder, se digieren con mas facilidad y prontitud, y mas completamente en el primer estado que en el segundo. Por las mismas razones los alimentos que se han humedecido y ablandado despues de secos, son igualmente mas provechosos que aquellos que se administran bajo la forma seca y dura. Las semillas sobre todo machacadas ó en harina, y aun reducidas á gachuela, pasan con mas prontitud á la asimilacion animal que cuando están enteras.

La *coccion*, facilitando la division de los alimentos, es uno de los medios mas conocidos para acelerar la digestion, y acrecentar la calidad y la cantidad de las sustancias alimenticias que se sujetan á su accion. Estos efectos indudables y ventajosos son debidos por una parte á la division que sufren las moléculas por la coccion, y que las dispone mejor para ser impregnadas de los jugos digestivos, y por otra, porque la combinacion del agua, en la cual están empapadas, y el calórico que las penetra, aumentan su propiedad nutritiva. Parece que en este caso el agua se solída, como sucede en la panificacion, y nutre realmente á los animales, abandonándoles su hidrógeno, que combinándose en seguida con el carbono, puede contribuir á la formacion de la grasa.

La *fermentacion*, que se podria tal vez considerar como una especie de coccion económica, debida á la accion de la naturaleza, añade mucho á las cualidades nutritivas de los alimentos que la esperimentan. Algunos han dicho que seria muy bueno someter la cebada destinada á mantener los animales á un principio de fermentacion, como el que esperi-

Digitized by Google

menta este grano en la fabricacion de la cerbeza, fundados en que se desenvuelve el principio azucarado; causa por la que es mas digestiva y nutritiva. En el dia se hace entre nosotros uso de la cebada de las cervecerías para engordar los animales.

La *acidez* parece igualmente concurrir á acrecentar la accion nutritiva de los alimentos y la facultad digestiva.

El *sazonamiento* contribuye mas que todo á disponer los alimentos de un modo mas rápido, mas agradable, mas digestible, y por consecuencia mas provechosos. La sal comun es probablemente la mas útil, y el mas poderoso de todos los sazonamientos, y el que se emplea con mas frecuencia. Añade ó suple á esta acidez producida por el segundo grado de fermentacion, escita el apetito y la sed, facilita la digestion, dá mejor sabor á la carne de los animales que se destinan á las carnicerías, y ya sea en el estado de libertad ó en el de domesticidad todos la buscan con ansia; lo que es un indicio de la utilidad de su mezcla con los alimentos: tiene ademas la propiedad de corregir sus malas calidades si es que las tienen.

La cantidad de alimentos será arreglada á la edad, al estado de carne y al ejercicio, observando por regla general, pero susceptible de modificaciones, que esta cantidad debe ser tanto mayor, cuanto que los alimentos sean menos sustanciosos, pues disminuida la calidad nutritiva debe ser compensada por el aumento de cantidad proporcionalmente. Segun esto, es dificil determinar de una manera positiva la racion que un animal debe consumir en un tiempo dado, porque esto depende de una multitud de circunstancias relativas á su especie, á su raza, á su constitucion particular, á la naturaleza de los alimentos, al modo de administrarlos, á la disposicion atmosférica, á la estacion, y á otras muchas causas que ejercen un influjo mas ó menos directo sobre este objeto, y que un veterinario instruido debe tener en consideracion para arreglar el cuanto de alimento que se ha de dar á cada animal doméstico. Cuando se dé á los animales el alimento nutritivo se mezclará con otro menos sustancioso y de mas volúmen, para que las paredes del estómago se estiendan suficientemente, y este órgano, así como los intestinos, puedan llenar convenientemente las importantes funciones á que están destinados. Sin esta condicion precisa la digestion, la elaboracion y la asimilacion de los jugos nutritivos será incompleta en los animales sanos y bien constituidos, y es un error, y muchas veces perjudicial, el hartarlos de sustancias muy nutritivas sin mezcla alguna, aunque sea con el fin de engordarlos. La primera regla que debe observarse para suministrar los alimentos, es darlos *buenos, pocos de una vez y repetidos*, porque es preciso que el animal coma con lentitud y sóbriamente, para digerir en poco tiempo la mayor cantidad posible. Conviene pues guardar intermedios regulares en la distribucion, y hacerle ayunar un poco, á fin de aumentar el apetito, y dar mas actividad á los órganos digestivos, teniendo cuidado de evitar, siempre que se pueda, los movimientos de impaciencia que producen la disipacion y la pérdida de las sustancias administradas. Se ha observado que la digestion no se ejecuta completamente mientras el animal come; el poco quilo que los quilíferos absorven entonces no hace mas que entretener la circulacion, y solo cuando el estómago está suficientemente lleno, el animal

Digitized by Google

en reposo, la respiracion mas acelerada, y la temperatura del cuerpo mas elevada, es cuando la digestion se hace con mayor actividad. Todos estos fenómenos se suceden en el espacio de algunas horas; despues de esto la temperatura disminuye, la respiracion se modera, y el hambre se renueva. En esta época se debe satisfacer esta sensacion, distribuyendo la racion poco á poco, para que de este modo los animales consuman menos, y aprovechen mas: con este método se evita la meteorizacion, y se logra que las defecaciones sean fáciles, y de una consistencia blanda; las orinas abundantes, moderadamente espesas y coloreadas, y en fin que la mayor parte del alimento se convierta en propia sustancia. La segunda regla consiste en variar las sustancias alimenticias, y en una alternativa prudente en la eleccion de los alimentos, porque no escitando ya el apetito el alimento habitual, es necesario dar otro que provoque en los órganos digestivos sensaciones nuevas, estimule y haga cesar la inapetencia que ocasiona frecuentemente la uniformidad; pero se evitará en estos cambios el paso repentino de verde á seco, y *vice-versa* porque casi siempre resultan inconvenientes mas ó menos graves que es indispensable precaver. Es igualmente importante no cargar el estómago de alimentos en los animales destinados á trabajos penosos y ejercicios violentos poco antes de emplearlos, porque esto suele traer malas consecuencias.

La escasez de alimentos y algunas otras circunstancias pueden esponer los animales domésticos á una abstinencia mas ó menos prolongada; pero segun se ha dicho en otro lugar, cuanto mas sustancioso sea el alimento de que hayan hecho uso habitualmente, tanto mejor podrán resistir á un ayuno absoluto. Hay algunas especies entre los herbívoros, como el camello y el asno, que se distinguen por su sobriedad, como igualmente por la facultad de resistir á una larga abstinencia.

Los alimentos mas usados por los herbívoros son: 1.° Yerba fresca ó seca de los prados naturales ó artificiales: 2.° La paja de los cereales: 3.° Las hojas y las ramas: 4.° Las raices: 5.° Las semillas, granos ó frutos.

La yerba fresca es el alimento mas natural de los herbívoros: es suficiente por sí sola para reponer en poco tiempo los animales debilitados y flacos; sin embargo no es el mas conveniente para el trabajo. Nutre tanto mas á los animales, cuanto es mas fina, mas sustanciosa, menos acuosa, y que el terreno en que se ha criado está menos beneficiado y sombrío: se cria en prados naturales ó artificiales. Las plantas mejores que forman la base de este alimento se encuentran en la familia de las gramíneas y de las leguminosas. Se cuentan entre las primeras la grama, la avena, el centeno, el heno, las diferentes especies de cebadas y de trigos, la poa anua, la festuca ovina (*cañuela de ovejas*), el alopecurus pratensis (*cola de zorra*) &c. En la segunda se comprende la alfalfa, el trebol, los astragalos, los lotos &c. Algunas plantas tienen la propiedad de escitar una abundante secrecion de leche en las hembras, y comunicarla una escelente calidad, como las raices de zanahorias, chiribias, tallos de maiz &c.: otras, como las liliaceas, la impregnan de un olor y de un sabor desagradable, y algunas veces nocivo.

No solo cada especie de animal doméstico manifiesta una predileccion

Digitized by Google

marcada por algunas plantas, y rehusa otras, á no ser en circunstancias muy precisas, sino que tambien apetecen mas ó menos ciertas partes de estas plantas: ademas los diferentes estados de vegetacion, en los cuales se encuentran, contribuyen aun á determinar su eleccion, como igualmente los diversos puntos de situacion, y las diversas naturalezas de las tierras sobre las cuales crecen. En general, con un corto número de escepciones, cuando están en flor ó próximas á este estado, son mas á propósito para la nutricion del mayor número de animales, porque entonces la sustancia nutritiva está repartida en toda la planta, y tiene el medio entre el estado acuoso que relaja mucho, meteoriza, nutre poco, y el leñoso que hace la masticacion y la deglucion dificiles. Se han hecho ensayos repetidos para demostrar las plantas que apetecen, y las que rehusan cada una de las especies de animales domésticos; pero hasta ahora no hay datos fijos que determinen de un modo cierto qué clase de alimento es útil á unos, y perjudicial á otros; solo se ha deducido en general que unos comen lo que á otros es dañoso, y que generalmente todos rehusan los que crecen en parages cenagosos; que la cabra es la menos delicada, pues come sin inconveniente muchas plantas nocivas á otras especies; que la oveja pasta las tres cuartas partes de las que encuentra en los prados; y que el caballo y el buey rehusan mas de la mitad.

Entre las plantas que se crian en parages húmedos, sombríos y pantanosos que las rehusan casi todos los animales, se cuentan: la pinguícula vulgar (*grasilla*), la miosotis palustris (*oreja de raton*), la cicuta acuática ó virosa, el poligonum hidropiper (*pimienta de agua*), el cálamo aromático, la datura stramonio (*higuera loca*), el sambucus ebulus (*yezgos*), la ballota nigra (*marrubio negro ó balote*), el erigerum acre (*amelo*), las diferentes especies de ranúnculos, el beleño, la yerba mora &c. &c.; pero es necesario advertir que muchas de estas plantas las comen los animales cuando están tiernas sin daño alguno, al paso que rehusan otras de las saludables cuando están en semillas, ó su olor está mas desenvuelto. La abstinencia prolongada puede producir diferencias sobre este punto, como igualmente el clima; cuyo rigor hace que los retoños del acónito y de la cicuta sean algunas veces alimenticios, porque sus propiedades nocivas no están suficientemente desenvueltas. Igualmente se observa que los animales comen muchas plantas cuando están verdes; y las rehusan cuando están secas, como el rinanthus cresta galli (*cresta de gallo*), el equisectum (*cola de caballo*), el meyanthes trifoliata (*trebol de agua*), el galium verum (*cuaja leche*) &c. &c., al paso que otras, como los ranúnculos, la asorepia pierden cuando se secan las propiedades nocivas, y entonces pueden comerlas sin inconveniente alguno. La cabra come sin daño, y aun las busca con ansia, siendo dañosas á otros animales el llanten, la anemone silvestre, la de los prados, el ranúnculus sceleratus (*ranúnculo malvado*), las bulbosas, la escrofularia nodosa, la asclepias vincetoxicum (*vencetósigo*), varias especies de brionias y de pelicularias, la heupatoria, la mercurial anua, el equisecto arbóreo, (*cola de caballo*), el polipodio macho &c. Los cerdos comen otras plantas, particularmente las raices que buscan hozando, tales son el ciclamen europeum,

Digitized by Google

(*pan de puerco*), el azaro europeo, la ninfea blanca y amarilla, á las cuales los caballos tienen una repugnancia pronunciada. Por último, las plantas que apetecen todos los animales son el olcus lanatus (*heno de San Ildefonso*), la poa anua (*grama pratense menor*), la avena, las cebadas, los trigos, el centeno, la zanahoria, los nabos, el salix caprea (*sauce de cabra*), la potentilla noruégica, el trebol rastrero, y el de los prados, la alfalfa, la mielga, la esparceta &c. Estas plantas, segun los diferentes estados de vegetacion en que se encuentran, son mas ó menos apetecidas por los animales.

Considerando el reino vegetal de un modo general, encontraremos que de las tres grandes clases en que se divide; la primera, aquella de las acotiledones suministra apenas algunas plantas propias á la nutricion de los animales: que en las monocotiledones se encuentran tambien pocas, esceptuando sin embargo la numerosa familia de las gramíneas, que casi todas son alimenticias, y que el mayor número de plantas útiles se encuentran en las dicotiledones. Así todas las familias naturales ú órdenes de vegetales mas útiles para alimento de los animales, se podrian tal vez colocar aproximativamente, segun el cuanto de sus principios nutritivos, del modo siguiente: 1.º Las gramíneas, las leguminosas, las crucíferas y las rosáceas: 2.º Las amentáceas, las flosculosas, las semiflosculosas y las umbelíferas: 3.º Las cucurbitáceas, las polígonas, los armuelles, los aceres. Los solanos, las radiadas, las campanuláceas, las carofileas, las liliáceas, las malváceas, las jazmíneas, las valerianas, las jaras, las palmas, los juncos, los plántagos (*llantenes*), las pediculadas, las rubiáceas, los geranios y las corimbíferas &c. son mucho menos útiles, y contienen muchas plantas nocivas á la mayor parte de animales. En fin, las menos útiles de todas, y entre las cuales se encuentran muchas nocivas, son los hongos, las algas, los musgos, los helechos, las hepáticas, los equisectos, (*cola de caballo*), los espárragos, los amarantos, las dentelladas, los acantos, las labiadas, las escrofularias, las borrajas, los convolvulos, las gencianas, los ranúnculos, las adormideras, las saponarias, las malpigias, los naranjos, las acederas, los anemones, las merispermas, las saxifragas, las portuláceas, los mirtos, las terebentináceas, las euforbias &c.

La yerba seca y el heno es mas provechoso á los herbívoros cuando se cria en prados altos, fértiles, naturalmente sanos y ventilados, y el que se ha secado mejor antes de encerrarlo. La cualidad es preferible á la cantidad: dos libras de heno fino, elegido y bien recolectado nutre mucho mejor que muchas libras de heno grueso, menudo ó mal preparado. Toda yerba cuando se seca, por bien que se haga la operacion, pierde mas ó menos de su parte nutritiva, la cual se exhala con el agua de vegetacion que la tiene en disolucion. El heno y la yerba recien cogidos producen indigestiones, y es prudente no dárselo á los animales sino algunos meses despues de la recoleccion, cuando están enteramente privados del agua de vegetacion no combinada. La *paja* de los cereales debe ser considerada en la nutricion de los animales como uno de los alimentos mas útiles. Generalmente no se dá sola porque no tiene bastante parte nutritiva, y se mezcla con otras sustancias, particularmente con los granos: la mejor es la mas fina, la mas blanca y la mejor trillada: se pre-

Digitized by Google

fiere para el caballo y sus especies la de trigo y cebada: al ganado rumiante se le dá la de centeno, y en algunas partes la de algarroba y la de garbanzos. La cantidad muchas veces es indeterminada, pero se puede decir que un caballo tiene suficiente con media arroba ó tres cuartillas, y un buey con una arroba poco mas ó menos. Las *hojas secas*, los *cogollos* ó *ramos* de un gran número de árboles y arbustos, como el olmo, el moral, el fresno, el tilo, el sauce, el álamo, el aliso, el haya, el plátano, la encina, el castaño, los pámpanos &c. pueden reemplazar en muchos casos á la paja y á el heno: las mismas sustancias verdes pueden igualmente reemplazar la yerba: es muy conveniente administrarlas con cuidado y reserva, pues varían segun la especie y el periodo de la vegetacion; pero de estas sustancias se hace muy poco uso, á no ser para el ganado cabrío y lanar. Las *raices*, como las patatas, las zanahorias, los nabos, los rábanos &c. se hace uso de ellas para alimentar los animales, y particularmente el cerdo. En algunas partes hacen uso de las patatas para alimentar á las mulas. Las *semillas*, *granos* ó *frutos* son la parte de los vegetales, que bajo menos volúmen tienen mayor sustancia nutritiva: se dán enteras, molidas ó preparadas de diferentes maneras para que se puedan digerir mejor. La mayor parte de semillas son suministradas por las gramíneas y por las leguminosas, añadiendo algunos otros frutos harinosos de otras familias, como la castaña, la bellota, el trigo negro, la castaña de Indias, é igualmente las semillas de las oleaginosas, y un gran número de las semillas de las plantas crucíferas. El *salvado* ó la corteza de las semillas no es realmente nutritivo sino cuando contiene harina, porque la corteza es indigesta, y frecuentemente nociva. Entre todas las semillas de la que se hace mas uso es de la cebada para el caballo, y la racion que se le dá por término medio es de seis cuartillos, que equivale á ocho ó diez libras de peso, repartidos en varios piensos, segun el capricho del que lo cuida: la algarroba á las cabras y ganado vacuno, en cantidad á las primeras de un cuartillo, repartido en dos piensos, uno por la mañana, y otro á la noche, cuando el resto del dia le pasan pastando; y á los segundos por lo comun se les dá en harina, como igualmente la de centeno y de yeros.

ALINEAR EL CABALLO DE ESPALDAS Y DE ANCAS. Hacerle que siga recto con los pies la misma línea de las manos, y pararle en la misma posicion y rectitud, sin inclinacion del cuello ni de la cabeza á uno ni á otro lado.

ALISO. *Alyssum spinosum*, *L.* De este árbol se usa la corteza y las hojas, que tienen un gusto áspero, y pasan por vulnerarias, astringentes y resolutivas: unas y otras se emplean en cocimientos para cataplasmas.

ALKEKENGE. *Phissalis alkekengi*, *L.* Por lo regular no se usan mas que los frutos de esta planta. Son diuréticos, anodinos y temperantes: se administran con buenos resultados en la dificultad de orinar, debida á un estado inflamatorio y espasmódico de la vejiga. Son útiles tambien en las enfermedades biliosas. En el primer caso se añade el láudano líquido de Sydenham; y en el segundo se dán solas: en uno y otro deben ser en decoccion. Muchos animales los comen: dosis, de cincuenta á ciento para el caballo, de ciento á ciento y cincuenta para el buey, y de doce á veinte y cuatro para el perro y el carnero.

Digitized by Google

ALMENDRO. *Amygdalus communis. Icosandria monoginia, L.* Arbol originario del Asia y Africa, de donde se ha trasladado y aclimatado en los paises templados. Se usan las semillas llamadas *almendras*, que por su sabor se distinguen en dulces y amargas. En la veterinaria no se hace uso mas que del aceite de almendras dulces interior y esteriormente: en el primer caso se administra en los cólicos á la dosis de una á dos onzas ó mas; esteriormente mezclado con otras sustancias para la composicion de lo que llaman comunmente *natura suave*.

ALMIDON. Todas las plantas cereales contienen esta sustancia; se saca tambien de los troncos de las palmeras, de algunas especies de líquenes y de muchas raices tuberosas, bajo la forma de una sustancia blanca pulverulenta, insípida, áspera al tacto é inodora. Es analéptica y demulcente.

ALMIRTA. *Latirus pratensis. Diadelfia decandria, L.* Planta perenne que habita en casi todas las provincias de España, y sirve de pasto á los ganados.

ALMOCATI. Nombre que han dado algunos anatómicos al tuétano de los huesos y á la sustancia medular del cerebro.

ALMOHADILLA. Es una pieza de apósito, que consiste en una especie de saquito lleno de una sustancia blanda y elástica, como borra, crin, lana &c., que sirve para sostener los miembros enfermos, y de punto de apoyo á los vendajes.

ALMOHAZA. Instrumento compuesto de una chapa cuadrilonga de hierro, con cuatro líneas sobrepuestas de serrezuelas de dientes menudos, y con su mango de madera, de que se hace uso para estregar la piel á las caballerías, y levantarlas el polvo y la porquería de entre el pelo, antes de pasarlas la bruza para limpiarlas.

ALMORTA DE PRADOS. (*Guijas*) *Lathidus pratensis. Diadelfia decandria, L.* Planta vivaz, que habita en las huertas y en los campos: verde la comen los animales herbívoros, y su semilla molida sirve de cebo á los bueyes.

ALOGOTROFIA, de *álogos* irregular, y *trofé*, alimento; es decir, irregularidad en la nutricion. Esta palabra ha sido empleada particularmente para designar el modo irregular de la nutricion de los huesos.

ALOMARSE EL CABALLO. (*Tener lomo*). Dícese que el caballo se *aloma* ó tiene mucho *lomo* cuando se le nota mucha fuerza en el cuarto trasero, esto es, mas fortaleza y vigor en las piernas y en las ancas. Antes de adquirir el potro fuerza en el lomo no se le debe parar bruscamente, ni hacerlo recular.

ALOPECIA. (*Pelona*), del griego *alopecs*, zorro, porque estos animales padecen una enfermedad en que se les cae todo el pelo. Todas las causas que disminuyen la energía vital son capaces de producir este desórden. Asi es, que despues de enfermedades graves y muy duraderas en las convalecencias largas, y sobre todo cuando los animales son viejos, se vé caérseles el pelo, principalmente la crin. No es estraño que las vulvas de la crin y del pelo, cuya vitalidad es tan oscura, se resientan de la accion de cualquiera agente que impida su perfecta nutricion. Nada puede el arte contra la alopecia, sino corregir con un método higiénico el estado de la organizacion del individuo en quien se observe este fenómeno.

ALOPECURO DE PRADOS. *Alo-*

pecurus pratensis. Triandria diginia, L. Planta perenne que habita en los prados de muchas provincias de España, y una de las que forman los prados naturales.

ALPISTE. *Phalaris canariensis, L.* Las plantas gramíneas que pertenecen á este género sirven de forrage, y su grano de alimento á las gallinas y pájaros. El alpiste que llaman de canarios, produce una harina bastante nutritiva, que recomendaban los antiguos como remedio para calmar los dolores de los riñones y de la vejiga.

ALQUIMIA, de *al*, partícula árabe que indica la superioridad, la escelencia, y de *chimia*, química. Antiguamente fue este nombre sinónimo de química; pero desde el siglo séptimo hasta el décimosesto, se designó con esta denominacion el arte misterioso de los que querian descubrir un remedio universal, y trabajaban para encontrar el modo de transformar los metales, con el objeto de hacer oro: lo cual se llamaba *buscar la piedra filosofal.* Se la llamaba tambien *ciencia ó filosofia hermética*, porque suponian que habia sido inventada por Hermes ó Mercurio.

ALTEA. *Althea officinalis, L.* Palabra griega del verbo *altheio*, sanar. En la medicina veterinaria se hace mucho uso de la altea; cuyas partes, y principalmente la raiz, contienen un principio mucilaginoso abundante, y se emplean como emolientes interior y esteriormente: es sinónimo de malvavisco. (*V. esta palabra.*)

ALTERACION, del latin *alter*, otro. Modificacion en la forma, en las cualidades y propiedades de un cuerpo, de un órgano, de un tejido, de un fluido animal, ó de cualquiera parte orgánica ó inorgánica. En patológia se emplea esta palabra para designar una aberracion morbosa, una disposicion, un colorido anormal que se halle en cualquiera parte de la organizacion.

ALTERANTE, de *alterare*, alterar, mudar. Llámanse así los medicamentos, á los cuales se atribuye la facultad de alterar el estado de los sólidos y de los líquidos sin provocar evacuaciones. En este sentido, los tónicos y los calmantes serán remedios alterantes; pero esta espresion está consagrada especialmente para denotar los estimulantes dados en dosis muy pequeñas con el fin de que produzcan efectos inmediatos aparentes; como por ejemplo, cuando se administran el aloes, la digital &c. en los afectos crónicos de las vísceras del vientre.

ALTO DE AGUJAS. El caballo que es mas elevado del cuarto delantero que del trasero, por tener desproporcionadamente mas cortas las piernas que los brazos; y aunque es un defecto de formacion, no es de consideracion, ni tan malo como el bajo de agujas. Los caballos altos de agujas son mas propios para el coche que para la silla, porque les hacen muy airosos los arneses, y van bien engallados de adelante.

ALTO DE COPETE Ó DE BREMA. Dícese del caballo que tiene muy elevada la parte que comunmente se les esquila entre las dos orejas, para hacer lugar y asiento al testero de la cabezada de la brida; lo que se tiene por un defecto.

ALTO DE CUADRILES. Lo mismo que anquiboyuno.

ALTO DE PALOMILLA. Aplícase al caballo que tiene el hueso sacro puntiagudo como los bueyes. Los caballos altos de palomilla, son tambien comunmente altos de cua-

Digitized by Google

driles: en este caso son precisamente anquiboyunos, y muy impropios para plaza y para el lucimiento, porque les sientan mal los arneses que llevan sobre la grupa, y porque ordinariamente se pelan y se rozan con el frotamiento de la grupera en dicha parte.

ALTO DE TALONES. Con esta denominacion se entiende un casco que tiene los talones mas altos que en el estado normal, y las lumbres menos prolongadas con estrechez de la corona. El mal método de herrar es la causa eficiente de este accidente que se corrige herrando metódicamente.

ALTRAMUZ. *Lupinus albus. Diadelfia Decandria, L.* Entre las especies de este género se hace uso del *altramuz blanco*, planta originaria del Levante que se cultiva en el Mediodia de la Europa: sus semillas contienen una fécula abundante, aunque mezclada con un principio amargo que las comunica un sabor ingrato. En algunos paises hacen uso de estas semillas para mantener los bueyes, los caballos, las ovejas &c., y las hacen moler para darles ciertas porciones de ella por la mañana y por la tarde: este alimento los engorda pronto. Algunos echan primero las semillas en remojo, despues las desecan al horno y las hacen moler; este método es preferible al primero, porque desaparece el principio amargo, que siempre es repugnante para los animales.

ALUMBRE. Sal acídula, formada por la combinacion del ácido sulfúrico con la alumina, un poco de potasa, y algunas veces de amoniaco. No tiene color, es diáfana, y de un sabor estíptico y acerbo. Sus cristales son octaedros regulares que se conocen fácilmente por su fractura hondeada muy notable. Hay varias especies de alumbre, de las cuales las tres principales son: el *alumbre* de *Roma*, notable por su color rojo: el de Inglaterra, llamado tambien *alumbre blanco, alumbre de espejo*, ó *alumbre de roca*, que es muy comun y usado, y el que se llama *alumbre de pluma*, que se separa en fibras como el amianto; lo cual le dá un aspecto sedoso muy agradable. Esta sal contiene generalmente un poco mas de la mitad de su peso de agua de cristalizacion, y se separa con mucha facilidad cuando se la espone á la accion del fuego, y de esta suerte se forma una sustancia muy blanca y fácil de pulverizar, que es el *alumbre calcinado ó desecado*. El alumbre es estíptico y astringente; se usa interior y esteriormente, en las hemorrágias pasivas, en las diarreas crónicas &c. La dosis es desde un escrúpulo hasta una dracma; pero cuando se administra interiormente, es necesario mucha precaucion, porque obra con mucha energía sobre las membranas mucosas. Esteriormente se puede aplicar disuelto en agua destilada de llanten &c. en las aftas, en las hemorrágias, y como colirio resolutivo en algunas oftalmias: en estos casos se disuelven 80 partes de alumbre en 160 de agua, y constituye el *agua aluminosa*. En estado de alumbre calcinada se pulverizará y polvorearán con él las úlceras fungosas y babosas; este polvo es moderadamente escarótico, y muy desecante.

ALUMINA. Tierra elemental, que en su estado de pureza es blanca, suave al tacto, infusible, insípida, adherente á la lengua: forma una pasta con el agua; pero no se disuelve en ella. No se usa en estado de pureza; forma la base del *alumbre* de las tierras bolares y selladas, y constituye casi esclusivamente la tierra que se llama vulgarmente *arcilla*.

ALUMNO. Voz tomada del latin, que aplicada á la veterinaria denota

Digitized by Google

el discípulo ó el jóven que se dedica al estudio de esta ciencia.

ALVEOLAR. Todo lo que pertenece á los alveolos; y asi se llaman *bordes alveolares* los que forman las dos mandíbulas en donde están los alveolos; *arteria*, *vena y nervios alveolares* los que se distribuyen en estas cavidades &c.

ALVEOLO. Diminutivo de *alveus*, casilla ó nicho. Cavidades pequeñas que hay en los bordes libres de las dos mandíbulas en donde están engastados los dientes. Los alveolos son simples y cónicos para los dientes incisivos y caninos; para las muelas primeras suelen ser uniloculares, y para las últimas cuadrados y multiloculares: todas estas cavidades están llenas de agujeritos por donde pasan los vasos y los nervios que alimentan los dientes.

ALZADA. Palabra usada en veterinaria para denotar la estatura que tiene un animal medido desde el borde de la corona hasta la parte mas elevada de la cruz. El instrumento con que se hace esta medida, se llama *Hipometro*, pero comunmente se usa de una cadena ó de una cinta que se denomina *marca* (V. *estas palabras*)

AMADRINADO. Se dice de un caballo que está acostumbrado á estar con otro, y que se incomoda cuando se le separa.

AMADRINAR. Juntar ó parear dos caballos con la madrina, que es una correa que por sus cabos se enhebilla en la parte posterior de la muserola de uno y otro caballo, para que vayan unidos é iguales, y alineados de espalda y de ancas.

AMAESTRADO ó *caballo maestro*. Dícese del caballo que tiene toda la escuela, ó que está hecho y doctrinado para el servicio á que se le destina.

AMAPOLA ó ABAVOL. *Papaver rhoeas*, *L.* Tiene las mismas virtudes que la adormidera.

AMARGO. Esta palabra designa un sabor desagradable que se encuentra en muchas sustancias vegetales, animales y minerales. Los medicamentos que tienen este sabor, son generalmente tónicos, y suelen designarse con la denominacion general de amargos.

AMARILLA. Nombre que dán los pastores á una enfermedad que ataca á los corderos. Se conoce en que la carne y parte interna de la piel, lo blanco del ojo, la boca y la lengua se ponen amarillas; el hígado está abscedado, los corderos pierden las fuerzas, tienen inapetencia y no rumian. Es mucho mas frecuente en el mes de enero que en las demas épocas del año: es contagiosa, y produce la muerte con mucha rapidez, pues se observa algunas veces que los borregos mas alegres, retozones, y que aparentan estar en un estado perfecto de salud, mueren en muy pocos instantes cuando esta enfermedad los ataca; la carne no se debe comer. Las causas de este mal no están bien conocidas; prescindiendo del contagio, solo se puede atribuir á los agentes generales que dán lugar á otras muchas enfermedades del ganado lanar, tales son el cambio de la estacion, los malos pastos &c. Con la piel de los borregos muertos de este mal no se debe empellejar otros, porque se contagiarían, ni tampoco arrimarlos á las madres aunque se tenga la precaucion de lavarlas las tetas. Las majadas húmedas, los corrales estrechos en que el ganado no tiene bastante estension en tiempo cálido, pueden favorecer el desarrollo de esta enfermedad; algunos dicen que la contraen en el vientre de las madres cuando estas en lugar de pastar en terrenos llanos se ponen en cañadas. Esta en-

Digitized by Google

fermedad por lo comun es incurable; y asi lo que se debe hacer es evitar la propagacion del contagio, matando los primeros borregos que se presenten enfermos, y alejando los demas de las causas que á ella puedan dar lugar. Algunos han usado como método curativo el cocimiento de *Gualda*; *reseda lutea*, *L.*: las fumigaciones de tomillo y romero, pero si alguno se cura es tal la debilidad en que queda, que es muy difícil reponerle, aunque se le arrimen dos ó tres madres.

AMAUROSIS. Voz compuesta de *á* privativa y del verbo *mabroo*, lucir. Es la disminucion, ó la pérdida total de la vista, conservando los ojos el mismo aspecto y forma esterior. Comunmente se atribuye á un desórden en la sensibilidad del nervio óptico y de la retina, dependiente de causas directas ó indirectas; cuya influencia sobre el órgano de la vista hace que la amaurosis se divida en esencial y simpática. Tambien puede formarse otra especie, á la que podríamos llamar orgánica; es decir, aquella que procediese de alguna alteracion en la estructura del nervio óptico, de la retina, ó de la parte del cerebro correspondiente; pero como estas alteraciones solo pueden apreciarse examinando los cadáveres, y nada varían la naturaleza, ni los fenómenos de la enfermedad, es inútil considerarlas separadamente.

AMAUROSIS ESENCIAL. Hace mucho tiempo que se ha observado que los caballos espantadizos tienen casi siempre mala vista, y están muy espuestos á quedarse ciegos: acaso el miedo que les causa cualquiera objeto que se les presenta de repente, depende de una estremada sensibilidad de la retina. Es de notar que todo lo que aumenta esta disposicion, y que contribuye á escitar directamente la actividad de los vasos de la espansion nerviosa, que cubre el fondo del globo del ojo, es capaz de producir la amaurosis esencial. Asi es que puede provenir de la plétora sanguínea en los ojos, de las flegmasias en aquella parte, de la refraccion de la nieve en un largo viage, de la impresion repentina de una luz muy viva, del brillo de los rayos del sol reflejados por la arena, como sucede en las orillas del mar, sobre todo si el animal acaba de salir de un lugar oscuro ó de una caballeriza subterránea; circunstancias á las cuales deben añadirse las oftalmias repetidas, y las contusiones en el globo del ojo, ó en alguna de sus partes.

Casi todos los veterinarios creen que la amaurosis es siempre efecto de la atonía, ó debilidad del nervio óptico, ó de la retina, ó acaso de los dos. Esta opinion no deja de tener fundamento; pero se generaliza demasiado, pues las causas directas que producen la amaurosis esencial, escitan mas ó menos la retina llamando hácia aquella parte la sangre en grande cantidad, y determinando congestiones sanguíneas en los vasos del cerebro y del nervio óptico: sin embargo, no puede negarse que este efecto procede muchas veces de estenuacion y de debilidad; pero entonces la amaurosis debe considerarse como simpática mas bien que como esencial; aun en este caso la debilidad es siempre efecto de una irritacion interior; la cual despues de haber exaltado la sensibilidad del sistema nervioso de los ojos hasta apurarla y debilitarla considerablemente, acaba destruyéndola del todo. Esta especie de amaurosis se divide en incompleta y completa: la incompleta consiste en una grande dilatacion de la pupila, la cual no ha perdido enteramente la facultad de contraerse, y en una notable alteracion en la vista. El fondo del ojo que se vé

Digitized by Google

por dicha abertura conserva todavía su color natural, y aunque este es ya un grado de la amaurosis completa, no puede formar una especie distinta, como han creido algunos autores, llamándola *Ambliopia*. En la amaurosis completa la ceguera es total; se vé alteracion en el color del fondo del ojo, que por lo comun es pálido, y algunas veces verdoso; la pupila está muy dilatada, tanto que algunas veces no se distingue el iris: su configuracion es irregular, y el iris se halla generalmente sin movimiento, aunque en algunos casos raros se contrae un poco á la presencia de una luz fuerte.

Los síntomas unívocos de que la ceguera es completa, es el modo de andar y de dirigir las orejas el animal; levanta mucho las manos, ya vaya al paso, ya al trote, y al menor ruido que siente inclina una oreja hácia adelante y otra hácia atrás alternativamente, y muchas veces las dos hácia adelante: está siempre inquieto, su marcha es incierta y sin direccion determinada: pero cuando la amaurosis no existe mas que en un ojo, no es tan fácil conocerla, y entonces es preciso observar el movimiento del iris. Tambien se usa el arrimar al ojo sospechoso, ó mover en su inmediacion algun cuerpo para ver si el animal se retira ó cierra el parpado; pero este medio suele ser insuficiente porque en muchos casos la sola percusion del aire basta para producir estos movimientos, y puede equivocarse el veterinario creyendo que el animal vé.

La amaurosis completa es incurable, y la incompleta muy dificil de curar: sin embargo si se quiere hacer alguna tentativa, se empezará por indagar si la amaurosis es esencial, ó simpática, y examinar cuáles son las causas que la han producido, para emplear con acierto los medios terapéuticos. Si fuera posible asegurarse de que la amaurosis dependia de una alteracion orgánica del tejido, entonces sería inútil emprender su curacion, pues el mal es irremediable. Asi pues, suponiendo que se reconozca en la amaurosis el carácter de esencial, y cuando ademas se sepa que ha sido producida por alguna plétora general, ó local, ó por una lesion mecánica, que suele manifestarse por un dolor fuerte en el ojo, ó por una grande sensibilidad de la retina á la accion de la luz, y principalmente si se junta á esto un poco de contraccion en la pupila, y encendimiento en la conjuntiva, entonces las indicaciones generales se reducen á prescribir alimentos poco nutritivos, algunas veces dieta rigorosa y sangrías de la yugular, ó de la safena, si la plétora es general; ó en las venas inmediatas á los ojos, si la plétora no es mas que local. Añadiendo á estos medios todas aquellas precauciones necesarias para preservar á los ojos de cualquier estímulo, particularmente del contacto del aire y de la luz. Si hubiere una irritacion local muy intensa, se empleará el método prescripto para la oftalmía aguda.

AMAUROSIS SIMPÁTICA. Procede segun parece de un concurso de causas que despues de haber afectado con mayor ó menor fuerza, ya sea la economía en general, ya sea algun órgano en particular, obran por reaccion sobre el encéfalo, sobre el cordon nervioso que le une con los ojos, y sobre la espansion membraniforme que cubre el fondo del órgano de la vista. Entre las causas capaces de producir este afecto, todas indirectas, contamos el trabajo forzado y sin descanso de dia y de noche, los arrebatos de cólera que padecen tambien algunos caballos, el terror estremado que algunas veces esperimen-

Digitized by Google

tan, las congestiones cerebrales, los golpes en la cabeza, las metastasis, la desaparicion repentina de alguna fluxion nasal, de una gastritis, ó de una gastroenteritis, la cual suele ir acompañada de una reaccion simpática sobre la conjuntiva y el globo; la supresion de la transpiracion, y de las flegmasias agudas ó crónicas del órgano cutáneo; el alimento demasiado abundante ó nutritivo, como es el que se compone casi todo de grano, la omision de sangrías habituales; y en una palabra todo lo que aumenta la energía del sistema circulatorio, y que hace la sangre mas estimulante, puede producir simpáticamente esta enfermedad. Pero en otros casos resulta de estenuacion y de debilidad general ó local, como es la que producen una evacuacion de vientre continuada y tenaz, un estado valetudinario prolongado, el abuso de las sangrías, el mal alimento por corto, ó por poco nutritivo, el trabajo escesivo &c.

La sintomatología de esta especie de amaurosis es la misma que la de la esencial: solo hay que advertir que cuando es simpática se manifiesta casi siempre por sola la diminucion de la vista sin síntomas de irritacion en el globo, y por consiguiente puede calificársela de atónica, principalmente si se vé que el animal que la padece ha tenido pérdidas que han podido debilitarle, ó que el trabajo penoso y continuo á que se le ha sujetado ha ocasionado disminucion de fuerzas que no han sido reparadas por un alimento conveniente. Los medios terapéuticos que deben emplearse en este caso son diferentes, y aun opuestos hasta cierto punto á los que dejamos indicados para la amaurosis esencial; á la cual consideramos casi siempre como efecto de una irritacion; y deben tener por objeto restablecer el equilibrio, fortificando la parte débil del sistema. Entre los medios capaces de conseguir este intento, pondremos en uso los analépticos y cordiales, el alimento bien escogido y compuesto de elementos nutritivos: y por lo que hace á las aplicaciones locales son muy convenientes los colirios escitantes, vapores de éter, de amoniaco, ó de bálsamo de Fioraventi, y fricciones con los mismos escitantes alrededor de los ojos. Al mismo tiempo que se aplican estos remedios, convendrá estimular la piel con rubefacientes, vejigatorios, sedales &c.

Tambien es bueno estimular al mismo tiempo la membrana mucosa de las vias digestivas con algunos purgantes; pero es necesario temer la accion de todo irritante local demasiado activo. Cuando la amaurosis nace de una ingurgitacion estomacal, de una irritacion gástrica, de un afecto cerebral, ó de una metastasis, entonces exige en el primer caso evacuantes suaves, y no escitantes, como son el tartrato de potasa antimoniado mezclado con sustancias gomosas y saponáceas, que se propinarán en lavativas en pequeñas dosis, pero frecuentes. En el segundo caso hay que emplear medios apropiados á la naturaleza del afecto del encéfalo, y de sus dependencias. En el tercero debe echarse mano de medios propios para volver á fijar las alteraciones morbosas al lugar que han abandonado.

Al abrir los cadáveres de algunos animales que habian padecido la amaurosis, se han encontrado vasos obstruidos, derrames serosos y sanguíneos en el cerebro, alteraciones en el tejido de la retina y del nervio óptico, este atrofiado ó comprimido por abcesos, tumores escirrosos, quistes y exóstosis; pero la veterinaria está todavía poco adelantada para poder esplicar estas lesiones por los sín-

Digitized by Google

tomas observados mientras vivió el animal; por manera que nada se sabe acerca de la conexion que hay entre estos y aquellos.

AMBAR GRIS. Se obtiene en masas irregulares, redondas, de fractura escamosa, que se ablandan y funden al fuego, de un color gris, salpicado de amarillo y negro, de olor agradable, suave, y casi insípidas. Es una especie de cálculo viliario formado por la alteracion de la secrecion hepática del cachalote. No se hace uso de está sustancia en la veterinaria.

AMBLIOPIA. De *amblis*, embotado, y *ops*, ojo. Oscurecimiento, debilidad de la vista. Este afecto es el primer grado de la amaurosis (*V. esta palabra*).

AMBULANTE. De *ambulare*, ir de un lugar á otro. En patológia se dá este nombre á todo afecto que abandona una parte del cuerpo para presentarse en otra. Tambien se llaman vejigatorios ambulantes los que se aplican sucesivamente á diferentes partes del cuerpo.

AMIGDALAS. De *almendra*, *tonsila*. Son unos folículos mucosos que están situados entre los pilares del velo del paladar.

AMIGDALITIS. Inflamacion de las amigdalas: algunos le han dado el nombre de angina tonsilar.

AMILÁCEA. De *amilum*, almidon, que tiene alguna relacion con el almidon. Se dá este nombre á ciertas féculas que abundan en almidon.

AMNIOS. De *ama* juntamente, y del infinitivo del verbo sustantivo *imiser*. Es la envoltura mas inmediata del feto, pertenece al órden de las serosas, y forma por consiguiente un saco sin abertura; es mas fuerte que el corion; está penetrada de un gran número de vasos procedentes del cordon umbilical, se reflecta sobre él hasta la alantóidea, y retrocede en seguida para formar un gran receptáculo que contiene un líquido particular donde nada el feto. Su cara esterna está unida á la interna de la alantóidea; y la interna lisa exhala el humor acumulado en el saco interno, y está en contacto con este líquido. Cuando la gestacion está adelantada, el amnios presenta una multitud de granitos blanquecinos, muy semejantes á los granos de mijo. Al principio de la preñez esta membrana se aplica al feto, y le cubre casi enteramente: su disposicion y sus usos son esencialmente los mismos en todas las hembras domésticas.

AMNIOS, (aguas del); *humor amniótico*. Este humor mas ó menos dulce y albuminoso, rodea el feto, y sirve segun muchos fisiólogos para su nutricion por medio de la absorcion cutánea y de la deglucion; lo que no se puede dudar es que proporciona al feto una temperatura cómoda y siempre igual, y lo defiende de los choques esteriores. Este líquido, cuya cantidad relativa disminuye á proporcion que la gestacion avanza, es exhalado por la superficie perspirable del amnios. Es amarillento, muy viscoso, ligeramente alcalino, y de sabor algo salado: dá por la analisis química, albumina, moco, una materia animal amarillenta, y diferentes sales, como el muriato de sosa, de potasa, el fosfato de cal y de magnesia.

El reservatorio amniótico de la vaca contiene algunas veces despojos de escrementos que han salido por el ano; tambien suelen encontrarse en la yegua, pero rara vez. Estos despojos salen al fin de la gestacion, y su salida parece ser el efecto de movimientos convulsivos particulares.

AMNIÓTICO. *Acido*. Algunos químicos han encontrado en el agua del amnios de las vacas un ácido sólido

Digitized by Google

y sin color, que tiene la forma de largas agujas brillantes, que no se alteran con el contacto del aire; este ácido es poco soluble en el agua y en el alcohol frio; pero se disuelve muy fácilmente en estos líquidos cuando están hirviendo. Forma sales solubles con todos los álcalis, y no precipita las disoluciones nítricas de plata, de plomo y de mercurio.

AMON. *Astas ó cuernos de Amon.* Son dos eminencias que nacen de las partes laterales y superiores del cuerpo calloso del cerebro.

AMONIACAL. Lo que contiene amoniaco: asi se dice, *sal amoniacal, jabon amoniacal* &c.

AMONIACO. Voz griega, derivada de *ammos*, arena. (*Sal*) *Hidroclorato* ó *muriato de amoniaco*. Esta sal es sólida, blanca, comprensible, dificil de pulverizar, inalterable al aire, muy soluble en el agua; la accion del fuego la volatiliza. Se administra esteriormente disuelta en agua ó en vinagre, como resolutiva.

AMONIACO. (*Goma*). Es un jugo gomo-resinoso que se prepara en la Libia, cerca del templo de Júpiter Ammon, de donde sin duda le viene el nombre. Esta sustancia es sólida, ó en lágrimas de color amarillo bajo rojizo por fuera, y mas blancas por dentro. Se saca por incision de un vegetal llamado *heraclum gummiferum*, *L.* La goma amoniaco, tiene un sabor amargo y nauseabundo, y un olor débil é ingrato, se disuelve una parte en el agua, y otra parte en alcohol. Los médicos la emplean interiormente como antiespasmódica, y esteriormente como fundente; pero en la veterinaria se hace poco uso de este medicamento.

AMONIACO. (*Liquido*). Se dá este nombre al álcali volátil, ó álcali fluor, porque se estrae ordinariamente de la sal amoniaco: se compone de ochenta partes de azoe, y veinte de hidrógeno. Este álcali es muy abundante en la naturaleza; se forma durante la descomposicion pútrida de las sustancias animales, y de algunos vegetales; toma la forma de un gas, y esto fue lo que le hizo dar el nombre de álcali volátil; su olor es activo, penetrante, urinoso, y provoca el lagrimeo: es transparente y sin color, estingue la llama que se introduce en él, y no puede servir para la respiracion de los animales. Es muy buen reactivo para reconocer la existencia del cobre en un líquido sin color, pues echando algunas gotas de amoniaco en un líquido que contenga algo de cobre toma un hermoso color azul.

El amoniaco líquido es estimulante, y se aplica en los casos de asfixia, para volver á la vida exaltando las propiedades vitales. Es la base de los linimentos volátiles, que comunmente se componen de tres onzas de azeite, y una dracma de amoniaco: este linimento se usa en la paralisis, en la anquilosis falsa, en los tumores frios, en los alifafes &c. Cuando se aplica solo obra sobre las sustancias animales, como los álcalis cáusticos, pero con menos energía. Aplicándolo en fricciones sobre la piel produce vejigas, y su efecto es mas pronto que el de las cantáridas; por esto se aplica en los casos de inflamaciones internas para que produzca una pronta derivacion en distintas partes de la piel: ademas tiene la ventaja de no obrar sobre las vias urinarias.

AMOR DE HORTELANO. *Asperula olorata. Tetandria monoginia, L.* Planta vivaz que se cria en los bosques, de un olor aromático agradable; ademas de servir de alimento á los animales, se reputa por tónica, vulneraria y ligeramente emenagoga.

Digitized by Google

AMORGADO. Voz antigua de albeitería, con la que espresaban el estado de un animal que estaba moribundo.

AMORRADO. Dícese del caballo cuando tiene la cabeza baja ó apoyada en el pesebre: es síntoma de enfermedades graves, y particularmente de las lesiones del cerebro.

AMOSCARSE. La accion que hacen los animales con la cola para espantar las moscas.

AMOSQUILADO. Los ganaderos usan de esta palabra para denotar que las reses están acometidas y perseguidas por las moscas.

AMPOLLA. Llámase así toda pústula llena de una serosidad cristalina que se presenta debajo de la epidermis en el grueso del dermis, y aun en los órganos interiores. Las primeras las padecen los caballos mas que los otros animales, particularmente en la primavera, pero les incomodan poco. Tambien el ganado vacuno las tiene con frecuencia en la misma estacion del año. Es probable que la causa ocasional de las ampollas sean las picaduras de los insectos que atormentan á los animales mientras están trabajando, ó paciendo. Despues de haber despedido una serosidad espesa que aglutina el pelo, se secan, y al cabo de algun tiempo, se cae la postilla que habian formado. Ninguna alteracion causan en la piel; y así es que al instante vuelve á nacer el pelo: se disipan por sí mismas sin necesidad de método curativo, y solo cuando el líquido que encierran no tiene bastante fuerza para abrir el pellejo, hay necesidad de agugerear la epidermis.

AMPUTACION. *Amputatio*, de amputar, cortar ó separar: operacion por la cual se quita con un instrumento cortante, ó se separa del resto del cuerpo un miembro, ó una porcion de él, ó alguna parte sobresaliente, como los cuernos, la lengua, la verga, las tetas, la cola &c.

AMPUTACION DE LA COLA. Esta operacion es casi siempre por capricho, rara vez por enfermedad; en el primer caso, es de dos modos, á la inglesa, y á la francesa.

Amputacion de la cola á la inglesa. Antes de hacer esta operacion se señala el sitio donde se ha de cortar el maslo, esquilando con unas tigeras una porcion de cerdas, de modo que quede un espacio de uno ó dos dedos; las cerdas de la parte superior se reunen todas hácia adelante, y se trenzan atando el estremo de esta para que no se deshaga; las de la parte inferior se dividen en dos porciones iguales, y se hacen dos trenzas que se sujetan cada una de ellas con una cinta que debe formar una asa: en el techo de la plaza que ha de ocupar el caballo, despues de hecha la operacion, se ponen dos poleas pequeñas encima precisamente de los riñones, y á la distancia de pie y medio una de otra: otras dos se ponen posteriormente á tres ó cuatro pies de las primeras; despues se toma una cuerda delgada, y de un largo proporcionado, para que sin llegar al suelo ate por un estremo á una de las asas de las trenzas, y el otro que pasa por la garrucha anterior y posterior sostenga un saquito de arena del peso de una libra; otra cuerda de igual largo y grueso pasa por las otras dos garruchas y se coloca del mismo modo que la primera.

Los instrumentos y apósito para la operacion son: un bisturí encorvado por su punta, á manera de podadera, un escalpelo, la erina, las pinzas de diseccion, las tijeras corvas sobre el plano, planchuelas, tres ó cuatro vendas de un dedo de ancho, y una vara de largo, un cubo con agua, y una esponja.

*

Digitized by Google

Para hacer la operacion se tira el animal á tierra sobre el lado izquierdo, un ayudante sostiene la cola por su estremo, y se opera la parte inferior: despues se vuelve el animal del lado derecho, y se hace lo mismo que anteriormente. Esta posicion es incómoda, y es mucho mejor siempre que se pueda hacer la operacion de pie; para esto se coloca el animal en un terreno igual, se le pone el acial y dos trabas; una en cada cuartilla de las estremidades posteriores: de los anillos de las trabas sale una cuerda que pasa por entre los brazos, sube por el lado izquierdo del cuello, vuelve por el derecho, y se ata á ella misma, dejándola tirante para que el animal no pueda levantar el cuarto posterior. Un ayudante colocado en la grupa de cara al operador levanta la cola, y otro tiene los instrumentos en una tabla. El operador sujeta la cola con la mano izquierda, de modo que los cuatro dedos estén en la parte superior, y el pulgar en la inferior; con la mano derecha toma el bisturí, señala un punto á tres ó cuatro dedos del ano, y lo coloca de modo que el corte forme un ángulo recto con el maslo, sujetando su hoja por las partes laterales con el pulgar y el índice: en esta situacion se empuja el instrumento, y se dirige su punta por la parte lateral interna del músculo sacro-coxígeo inferior hasta el hueso, pero sin herir este; en seguida se vuelve el dorso del instrumento hácia el hueso, y el estremo de la hoja se apoya en el pulgar de la mano izquierda: desde este punto de apoyo se le hace resbalar alrededor del hueso, hasta la parte esterna del músculo formando una línea horizontal que lo atraviese por su medio; despues se retira el pulgar, y queda la hoja del instrumento apoyada sobre el hueso; para retirarla se corre la mano derecha hácia el mango, y haciendo un movimiento de arriba á bajo, y de afuera á dentro, se corta el músculo sacro-coxígeo inferior, y una parte del lateral: detrás de esta primera incision, y á dos dedos de distancia una de otra, se hacen otras tres incisiones del mismo modo que se acaba de decir. Inmediatamente que se han dividido los músculos, se retiran hácia el ano, y para ponerlos mejor al descubierto se hace una incision con el escarpelo en medio de cada una de las primeras de arriba á bajo, y del largo de seis líneas de modo que resulte una herida en figura de T; con la mano que sostiene la cola, se toman las pinzas, se disecan los bordes de la herida y los músculos en toda su estension, y cerca del hueso se los corta, ó se los estirpa profundamente con las tijeras. En el lado opuesto se hace lo mismo que se acaba de decir.

En esta operacion se corta un nervio, una vena, y una artéria de cada lado, y la sangre sale con mas ó menos fuerza segun el calibre del vaso abierto; para detener la hemorrágia, se coloca el caballo en su plaza y la cola en las poleas posteriores, de modo que se separe poco de la horizontal; se toman tantas planchuelas cuantas sean necesarias para cubrir bien la parte operada, las sostiene un ayudante, y el profesor con una de las cuatro vendas arrollada en un globo comprime las planchuelas puestas sobre la primera incision, hasta que se detenga la hemorrágia, sujetando el estremo que queda libre con dos alfileres: esto mismo se hace con las otras tres vendas, colocándolas sucesivamente una despues de otra entre las incisiones; advirtiendo que la primera y segunda son las que deben estar mas apretadas. A las ocho ó diez horas se quitan las vendas, y se dejan las estopas hasta que se caigan por sí

mismas, y al tercero ó cuarto dia se pasan las cuerdas por las poleas que están encima de los riñones.

El método curativo se reduce á pasear el caballo, lavar las heridas y cubrirlas con un poco de estopa picada hasta que se curen: durante el paseo no hay inconveniente en que el caballo lleve la cola suelta. Algunas veces sucede que de resultas de esta operacion se presentan accidentes funestos, y aun la muerte del animal, lo que el profesor tendrá cuidado de advertir al dueño, y cuidar por su parte si se hace la operacion, el remediarlos y precaverlos cuanto sea posible. Cuando ya están completamente cicatrizadas las heridas, se amputa la cola dejándole la longitud que quiera el amo del animal: esta operacion se hace con el instrumento llamado *amputador de la cola*, cauterizando el estremo del maslo con el cauterio anular hasta detener la hemorrágia.

Amputacion de la colá á la francesa. Esta operacion es mucho mas sencilla que la anterior, y sus resultados por lo general jamás son funestos: para hacerla se señala el sitio donde se ha de amputar, cortando con las tijeras como dos dedos de cerdas en la circunferencia del maslo, y las que cubren su parte superior se peinan hácia arriba y se atan con una cinta. En el sitio señalado se coloca el amputador encima precisamente de una de las articulaciones, se hace obrar el instrumento, y se cauteriza despues como se ha dicho anteriormente. Si no hay amputador se puede hacer la operacion con el pujabante, colocándolo por su corte debajo del sitio donde se ha de hacer la amputacion; se sostiene con la mano izquierda, y con la derecha armada de un mazo de madera, se dán uno ó dos golpes encima para separarlo. Para detener la hemorrágia se aplica el cauterio anular como en el caso anterior.

En los animales pequeños, como el perro, el gato, la oveja &c., se corta la cola con bastante frecuencia. Esta operacion se hace cuando son jóvenes con las tijeras rectas; la hemorrágia se para por sí misma en el mayor número de casos.

AMPUTACION DE LA LENGUA. Son muy raros los casos en que hay precision de cortar parte de la lengua á los animales, y esta operacion solo se halla indicada en las heridas profundas en que la parte libre está casi enteramente separada. Un bisturí es suficiente para hacer esta maniobra, y despues se lava la boca con un cocimiento de plantas amargas. Amputado el estremo inferior de la lengua, suele suceder que la masticacion no se hace bien y los alimentos se vierten fuera de la boca, lo que dá lugar al enflaquecimiento. Un caballo con este defecto es inútil. En el ganado rumiante aun es mas esencial la falta de esta parte, porque necesita la lengua para pastar.

AMPUTACION DE LA VERGA. Esta operacion se practica en el caballo cuando se halla afectada de espundias y úlceras cancerosas que han resistido á todos los medios tópicos que se han empleado para su curacion, ó en el caso de prolapso de este órgano. La operacion se hace de dos modos, por *estrangulacion* y por *amputacion*. En el primero se introduce una cánula de plomo por la uretra, tan larga como la verga, hasta su salida del prepucio, y con una especie de boton en el estremo que se introduce; debajo de este se pone un cordon de seda encerado que dé una vuelta circular á la verga, atándole y apretándole todo lo necesario para que se estrangulen las artérias: al dia siguien-

te se comprime un poco mas, y á los cuatro ó cinco se corta toda la porcion de verga que está debajo de la ligadura, dejando la cánula puesta hasta que la parte esté cicatrizada; y para que no se caiga se ata con dos cintas encima de la region lombar. En el segundo se echa el animal á tierra sobre el lado derecho; la estremidad posterior izquierda se sujeta al antebrazo; el operador se coloca detrás del lomo, agarra la verga con la mano izquierda por el estremo libre, y con la derecha armada de un bisturí, hace un corte circular á dos dedos de su salida del prepucio, penetrando hasta la uretra sin cortarla; en seguida se hacen cuatro incisiones longitudinales de arriba á bajo sobre el estremo libre, se discean los bordes hasta dejar al descubierto la uretra, y se divide esta á media pulgada del corte circular, se cauterizan las artérias para detener la hemorrágia, y se pone la cánula como se ha dicho anteriormente. Los resultados de esta operacion suelen no ser peligrosos. En los perros jóvenes se amputa la verga con las tijeras, y en los viejos con un bisturí. La herida se cicatriza por sí misma sin necesidad de los socorros del arte.

AMPUTACION DE LAS OREJAS. Esta operacion se practica comunmente en los perros, y algunas veces en los caballos por capricho, por moda ó por enfermedad; tambien se hace en algunas castas de perros para que se defiendan mejor en los combates con los animales de su especie, pues se observa que cuando riñen intentan siempre agarrarse por el cuello y por las orejas; y por lo tanto, el que las tiene mas cortas, lleva ventaja á su enemigo, como sucede con los alanos y mastines.

En el perro se amputan las orejas de varios modos; tales son: 1.º *arrancándoselas*; para esto es necesario que sea á pocos dias de haber nacido: se agarra una oreja con cada mano, teniendo suspendido por este medio el animal en el aire y apretando con fuerza las ternillas: entonces se le comunica un movimiento de rotacion á todo el cuerpo para que dé una vuelta en redondo, con lo que se desgarran el cartílago y el pellejo por el sitio en el que los dedos hacen la presion; este método es doloroso y no deja de tener inconvenientes. Primeramente es necesario agarrar las dos orejas por el mismo sitio, porque si no quedan desiguales; ademas como con esta operacion se arranca toda la cuenca, nada queda que pueda sostener la piel alrededor de la abertura auricular, la que se prolonga con mucha facilidad y tapa esta abertura; en cuyo caso el animal queda sordo, y como la membrana mucosa que guarnece el conducto auditivo continúa segregando el moco, este se acumula é irrita la parte. La irritacion aumenta la secrecion, y bien pronto se llena todo el conducto y forma un tumor: el perro sufre, sacude la cabeza y esperimenta con frecuencia vértigos. Algunas veces se cura este accidente practicando una abertura en el pellejo con el objeto de evacuar el moco acumulado; en seguida se hace una incision en cruz recortando los ángulos de la herida y aun toda la piel que cubria el conducto, cauterizando la parte con el nitrado de plata (*piedra infernal*), y poniendo un lechino en la abertura para impedir que vuelvan á reunirse las partes que se han separado sujetándolo con un vendage, y trabando el perro para evitar el que se lo quite con sus patas: con este medio se logra que recobre la facultad de oir en quince ó veinte

Digitized by Google

dias; pero si no se hubiese logrado el dejar al descubierto el conducto auditivo, en este caso es necesario estirpar toda la porcion de tejido celular que lo cubre, ó destruirlo con el cauterio actual; despues se cura la herida como se ha dicho anteriormente. 2.º *La amputacion circular ó total de la oreja*, con un instrumento cortante, y para esta operacion se debe esperar á que el animal tenga dos ó tres meses. Se le tiende y sujeta sobre una mesa en términos que no pueda mover la cabeza, y el profesor colocado detrás de la mesa coge la oreja y la vuelve de manera que se vea la parte interior, tirándola hácia la nuca para ver el tubérculo que sobresale en la base de la cuenca, que es el punto desde donde debe empezar la operacion. Entonces corta la piel de la parte interna, juntamente con el cartílago, y continúa la incision de manera que la parte que corte sea casi circular. Cuando el cartílago está ya dividido y que solo queda la piel de la parte esterna, se diseca aquel como cosa de media pulgada, y en seguida si el instrumento corta bien y la piel no es muy dura, se dobla esta para cortarla de un golpe. Con el pedazo de cutis que ha quedado sin cortar se cubre casi toda la herida y la cicatrizacion se hace con mas facilidad. En los perros muy tiernos puede amputárseles las orejas con tijeras, recortando despues las puntas y desigualdades que queden en la cuenca.

Cuando se quiere dar á las orejas de los perros la forma de las del zorro, no se hace mas que doblar la oreja á lo largo y señalar con las tijeras cortando el pelo, la forma que se le quiera dar, y se la corta dirigiéndose desde abajo arriba. Lo mismo se hace con la otra, aplicándole despues que se la tiene doblada la parte que se ha cortado de la primera para que sirva de molde. No hay hemorrágia que detener ni necesidad de aplicar medicamento alguno, pues la herida se cura por sí sola.

En España se ha practicado poco la amputacion de las orejas en el caballo, fuera de aquellos casos en que alguna enfermedad, como las espundias, exige esta operacion. Por capricho se hace de dos modos: 1.º Se corta la cuenca transversalmente á dos pulgadas de su base dejando un poco de oblicidad de afuera á dentro; para esta maniobra no es necesario mas que un bisturí: 2.º Se corta una porcion de cartílago de cada lado de la cuenca, de modo que quede de la misma figura que antes de la operacion pero mas corta. El método mas comun de hacer esta operacion consiste en colocar la oreja entre dos láminas de hierro de forma triangular con una figura semejante á la de la oreja en pequeño, colocada una en la parte interna y otra en la esterna de la cuenca, y sujetas con un tornillo á manera de compás; despues con un bisturí de corte convexo, se hace la incision resbalando el instrumento por el borde de los moldes. Concluida la amputacion se quitan y se coloca el caballo de modo que no se rasque, y la cicatrizacion se verifica en pocos dias. Tambien se puede hacer esta operacion á ojo; para esto, con unas tijeras se corta el pelo en la parte esterna de la cuenca, figurando el largo y ancho que debe quedar en la oreja, y con el bisturí se corta la parte que está fuera de la línea de demarcacion; el pedazo de cartílago cortado se aplica sobre la otra oreja, para que sirva de molde y queden iguales.

AMPUTACION DE LAS TETAS. Se hablará de esta operacion cuando tratemos de las enfermedades de estos órganos.

Digitized by Google

AMPUTACION DE LOS CUERNOS. Se hace está operacion en el ganado vacuno y en los carneros: en los primeros para precaver los accidentes que podrian sobrevenir cuando se ayuntan los bueyes para el trabajo, ó bien para evitar que por su direccion viciosa se dirijan hácia dentro y hieran la cabeza ó los ojos, para que no se fracturen, y en fin, para precaverse de la mala intencion de algunos de ellos. A los carneros, y particularmente á los moruecos, se les cortan los cuernos por evitar que al reñir con otros se lastimen, ó que se enreden entre las matas cuando son muy largos.

Los instrumentos necesarios para esta operacion son: una especie de escoplo que se llama *cornicortadera* y un mazo de madera. El animal se coloca boca arriba en un hoyo á propósito y que esté dispuesto de manera que los cuernos descansen sobre un madero que se pone debajo; se aplica entonces la cornicortadera á la parte por donde se quiere cortar el cuerno, se dá un pequeño golpe para introducirla un poco, y al segundo, si es posible, se hace saltar el asta; esta maniobra por lo comun no tiene malos resultados, y lo mas que suele suceder es alguna ligera hemorrágia cuando se corta la prolongacion huesosa que sirve de apoyo al cuerno.

La amputacion de los cuernos, asi en el ganado vacuno como en el lanar, se hace tambien con una sierra; para hacer esta maniobra se sujeta el animal, se agarra el cuerno con la mano izquierda de modo que el dedo pulgar sirva de guia al instrumento, y se maneja este con la mano derecha, teniendo cuidado de que un ayudante sostenga la punta del cuerno cuando falta ya poco que cortar para evitar que se astille. Cuando la amputacion se hace á alguna distancia de la cabeza, como no se corta mas que el tejido corneo, no hay dolor ni hemorrágia; pero si cuando la operacion se practica cerca de la cabeza, pues entonces se corta el tejido reticular que hay entre esta vaina y la apófisis huesosa del frontal, y aun esta misma. Para contener la salida de la sangre se aplican compresas de estopa empapadas en vino caliente, y se sujetan con una venda ó bien empapadas en un poco de pez caliente: la cicatrizacion se verifica en muy pocos dias.

AMPUTACION DE LOS MIEMBROS. La cirugía veterinaria practica raras veces la amputacion de las estremidades en los animales grandes, porque un caballo seria absolutamente inútil con solos tres pies, y en el ganado vacuno es mejor matarles para aprovechar la carne, que no hacer esta maniobra. En los animales pequeños, como el perro, el gato, la oveja &c., puede haber casos en que sea necesario cortar alguna parte de sus estremidades, particularmente si la enfermedad está en el estremo inferior, sin que por su falta deje de servir á su dueño. En este supuesto, por si el profesor se halla en la precision de tener que hacerla, daremos algunas ideas generales de esta operacion.

La amputacion se hace, ó en la continuidad del hueso, ó en su contigüidad: los casos en que está indicada, son: las fracturas conminutivas, la gangrena, y las lesiones orgánicas que han resistido á todos los demas medios terapéuticos; y los instrumentos necesarios, son: la sierra, las tijeras, un bisturí, un cuchillo grande bien afilado, muchas agujas enebradas en hilos encerados, una almohadilla dura, estopa, planchuelas, compresas cuadradas con

los ángulos divididos, vendas, vendages de figura de saco, esponjas y agua caliente. Para empezar la operacion se detiene el círculo por la presion que se hace sobre la artéria principal del miembro con la almohadilla, y una ligadura circular para sostenerla. El operador corta en seguida la piel circularmente un poco mas abajo del sitio donde se ha de hacer la seccion, porque es necesario conservar este órgano para cubrir el hueso que queda descubierto. Un ayudante retira la piel hácia arriba: el operador corta los músculos en el borde del cutis retraido: hecho esto, y estando el hueso desnudo de las partes blandas, se toma la sierra con la mano derecha y con el pulgar de la mano izquierda se guia para que no se resbale y haga muchos cortes, cuidando al mismo tiempo que el hueso no se rompa. Concluida la operacion, con las pinzas se cogen los vasos grandes para ligarlos, se quita la ligadura, se coloca la piel sobre el muñon, se pone encima la compresa colocándola por su medio estendiendo sus cabos á lo largo del miembro, y sujetándolos con una venda que dá vueltas circulares alrededor de él; se mete dentro del saco, conservándole puesto hasta que se cicatrice. Por este medio se consigue la reunion por primera intencion; pero no siempre se verifica esta marcha, porque algunas veces se promueve la supuracion, particularmente cuando la parte ha sufrido un grado considerable de contusion: en este caso se ponen planchuelas de estopa mojadas en vino y aceite caliente, sosteniéndolas del modo que se ha dicho anteriormente. En muchas ocasiones sucede que despues de la ligadura de los vasos grandes queda aun un poco de hemorrágia procedente de los capilares, pero esta se contiene fácilmente polvoreando la parte con el agarico, ó con el estracto de ratania antes de poner el aparato.

Cuando se hace la operacion en la contigüidad del hueso, ó en la articulacion, se practíca del mismo modo que en el caso anterior, cortando los ligamentos laterales ó interarticulares, y se pone el mismo vendage, el que se dejará puesto quince ó veinte dias, si no hay algun accidente que obligue á levantarlo. Por último, si la amputacion se practíca en un miembro desorganizado, es necesario hacer la seccion por las partes vivas, y aun en la articulacion, porque si se deja alguna porcion desorganizada los resultados son funestos.

AMPUTACION DE UNA PARTE SUPERNUMERARIA. Algunos animales nacen monstruosos por esceso de partes, por ejemplo, cuando hay un órgano, ó una porcion de órgano demas, como una quinta estremidad, tres astas, dos colas &c. Cuando son poco voluminosas, pero que sin embargo causan alguna incomodidad al animal, de modo que le impiden trabajar con libertad, se pueden amputar, sin que por esto resulten accidentes graves; pero al contrario sucede, si son muy voluminosas ó muy complicadas, porque en este caso seria tal vez peligroso el hacer esta operacion.

AMULETO. De *amoliri*, alejar, preservar. Medicamento compuesto de simples contenidos en una especie de acerico ó colchoncillo que los charlatanes y curanderos pretenden, que con solo traerle colgado al cuello el animal le sirve como de preservativo de muchas indisposiciones. Hay otros amuletos que consisten en palabras ó caractéres para curar y ahuyentar los males, los que son realmente supersticiosos.

Digitized by Google

AMUSGAR. Echar atrás el caballo las orejas, con cuya accion demuestra querer morder ó cocear al objeto que se le arrima. Tambien se dice *guiñar las orejas*.

ANA. Palabra que significa tanto de uno como de otro; lo cual se espresa en las recetas abreviando esta palabra, y poniendo solo una *á* ó dos *áá* con una rayita encima.

ANAFORA. De *ana* arriba, y de *phora*, la accion de llevar. Evacuacion de cualquiera materia por la boca.

ANAFRODISIA. De *á* privativa, *n* eufónica, y *afrodite*, Venus. Ausencia ó abolicion del apetito venéreo.

ANALEPSIA. De *ana*, preposicion reduplicativa, y de *lebo*, tomar. Continuacion, restablecimiento, recobro de fuerzas despues de la enfermedad. *Analepsia* es sinónimo de *convalecencia*.

ANALÉPTICO. Se denotan generalmente por esta palabra algunas sustancias que tienen la propiedad de restablecer con prontitud las fuerzas abatidas: sin embargo, se designa con ella con mas particularidad los alimentos muy nutritivos; por cuya razon podremos llamar analépticas á la harina de trigo y de cebada, á la alfalfa, á las patatas, y al arroz cocido; los caldos de sustancias animales, los navos, las habas, &c. Si á estas sustancias se les añade algun líquido espirituoso, como por ejemplo el vino, entonces producen el efecto con mas prontitud, porque los principios estimulantes obran en el órgano gástrico, y su impresion se propaga simpáticamente á todos los sistemas, se introducen en la sangre, se derraman por todas las partes vivientes, promueven un desarrollo repentino de las fuerzas vitales; y de este primer efecto se deriva una sensacion instantánea de restauracion. Ademas las materias nutritivas se digieren, y suministran una gran cantidad de quilo, las partículas nutritivas llegan á todos los tejidos, y se incorporan con la sustancia propia de los órganos, de donde proviene otro segundo motivo de vigor mas contínuo y durable. Los analépticos convienen á todos los animales que se hallan estenuados por escesivos trabajos, por viages largos, por evacuaciones considerables &c., porque en este caso todos los aparatos orgánicos están en una especie de relajamiento, y como acometidos de inercia; y la digestion de las sustancias nutritivas seria lenta y aun imperfecta, si una impresion estimulante no escitase las fuerzas gástricas, y las moléculas nutritivas en vano llegarian á todos los tejidos vivientes, porque no serian asimiladas, si las moléculas escitantes no animasen por todas partes la vitalidad, para que se verifique la nutricion. Convienen á todos los animales que tienen la fibra blanda, predominio en el sistema linfático, poca sensibilidad, á los que se crian en paises bajos y pantanosos, y que sufren por mucho tiempo las constituciones atmosféricas húmedas; por consiguiente están contraindicados en todos los casos contrarios.

ANALÍSIS. De *ana* reduplicativa y *lisis* verbal de *leso*, desatar, reducir, resolver un compuesto á sus mas simples elementos: operacion opuesta á la *síntesis*, cuyo objeto es la recomposicion. En estos últimos tiempos se ha aplicado muy particularmente la análisis al estudio de la medicina. El doctor Pinel se dedicó á describir las enfermedades, recapitulando sus caractéres sensibles, prescindiendo de su naturaleza. Siguió en esto el método de los naturalistas, y distribuyó despues los diversos afectos segun el grado de afinidad que tienen

Digitized by Google

entre sí por sus caractéres esteriores. Esta analísis le condujo á distinguir en las enfermedades complicadas los fenómenos que pertenecen á cada uno de los afectos existentes. La analísis es el método de investigacion y raciocinio que usan actualmente todos los ramos de los conocimientos humanos, y á la cual deben las ciencias los resultados mas felices.

ANALOGÍA. Del griego *Analoghia*; cuyas raices son *ana*, que indica alguna similitud entre dos objetos, y *logos*, discurso. Significa la relacion ó razon de semejanza que dos cosas tienen entre sí

La analogía es útil al nosólogo para formar clases, y agrupar en ellas diferentes afectos. Lo es igualmente al práctico para dirigirlo cuando encuentra alguna enfermedad cuya historia y método curativo no se han publicado todavía. Pero este modo de proceder por analogía es sumamente falible, y cuando el facultativo no tiene otro arbitrio sino recurrir á él, debe caminar con mucha precaucion por la dificil senda que le presenta.

ANAMNÉSTICO. De *ana* reduplicativa y *mnestico* verbal de *mnemo*, acordarse. Es lo mismo que *conmemorativo*, y así se llaman en patológia síntomas *anamnésticos* ciertas circunstancias por donde se viene en conocimiento de lo que ha precedido. Estos síntomas pueden ser muy útiles para establecer el diagnóstico y la curacion.

ANAPLERÓTICOS. Adjetivo del verbo *anapleróo*, completar. Llamaban así á los medicamentos que creian á propósito para el desenvolvimiento de las carnes en las heridas y úlceras huecas ó con pérdida de sustancia.

ANARANJADO. Aplícase al caballo que tiene el pelo del mismo color de la naranja: es pelo muy raro y bastante apreciable.

ANASARCA. De *ana*, entre, y *sarkos*, carne, esto es, agua entre las carnes, porque la palabra agua está suprimida; especie de hidropesía del tejido celular subcutáneo, que se diferencia del *edema*, en que este no ocupa mas que un miembro ó una parte de él, ó una sola region, y la anasarca ocupa casi toda la estension del tejido celular subcutáneo bajo la forma de una intumescencia blanda, y sin elasticidad, y con disminucion de la temperatura de los tegumentos.

La anasarca se desenvuelve bajo las mismas circunstancias que los otros derrames serosos, y depende de un estado morboso, pasagero, ó permanente en la piel, en las membranas mucosas, en las serosas, ó en los órganos parenquimatosos.

Las causas principales de esta enfermedad son todas las que interrumpen por mucho tiempo, suprimen, ó disminuyen la accion secretoria de la piel, y de los riñones, ó introducen en la economía una gran cantidad de líquido, como por ejemplo, el estar contínuamente espuestos los animales á un aire húmedo, á las nieblas, y á la lluvia; el permanecer mucho tiempo en terrenos cenagosos, el beber agua en demasía, sobre todo si es salobre ó estancada, el comer malos alimentos, como son los que tienen mucho mucílago acuoso ó que se crian en contínua humedad. Estos agentes pueden disponer la economía al desarrollo de la anasarca, y esta puede presentarse repentinamente en un animal que entre de pronto en el agua, ó si bebe una gran cantidad de este líquido estando sudando; y en fin por una supresion súbita de la transpiracion cutánea.

Los síntomas de la anasarca son: la hinchazon uniforme, y no circuns-

crita de la parte del cuerpo, en cuya superficie reside, y la falta de resistencia de la parte hinchada.

Si se apoya con fuerza la punta del dedo sobre ella, se vé que la impresion queda señalada, y desaparece lentamente y por grados. La piel se pone seca, tirante, fria, y sin aquella untuosidad que se percibe debajo del pelo cuando el animal está sano: hay desarreglo en todas las funciones: la circulacion suele ser lánguida: el pulso es por lo comun lento, débil y pequeño: las fuerzas musculares disminuyen. El animal se pone inquieto y pesado: la orina es poco abundante y muchas veces turbia y encendida con un sedimento copioso de un color amarillo rojizo. Esta enfermedad dá mucha sed y estreñimiento, y las mas veces diarrea. La lengua se pone regularmente árida y mucosa, y muchas veces roja por la punta y por las orillas. El apetito es muy poco. La hinchazon empieza por las piernas, aumentándose principalmente de noche y mientras el animal descansa; de allí sube á los muslos, al escroto, al vientre, á las ancas, á los pechos; y por último al cuello, y rarísimas veces á la cabeza; de modo que todo el cuerpo llega á ponerse hinchado, pero principalmente las piernas y los muslos.

Esta enfermedad es regularmente crónica, y lo es tanto mas cuanto tarda mas en desenvolverse, y cuando el animal es viejo: entonces los medicamentos producen poco efecto, y su curacion es muy dificil. La terminacion favorable se anuncia por un flujo abundante de orina, de vientre, y algunas veces por sudores copiosos, y aun por el aumento de las fuerzas vitales y digestivas. Cuando la terminacion es funesta, la infiltracion va aumentándose mas y mas, y embarazando la accion de los órganos y la respiracion; sobreviene una tos pasagera y frecuente que fatiga al enfermo, y que á poco tiempo le produce la muerte, la que es tanto mas pronta cuanto mas disminuyen las fuerzas, y se aumenta la opresion; si á beneficio de la diarrea no se disminuye sensiblemente la infiltracion, por lo comun es un síntoma mortal. La temperatura aumentada de la piel, y la llenura del pulso anuncian el desenvolvimiento de la inflamacion: en este caso la hinchazon es enorme, y el fin del animal está muy próximo.

La anasarca unas veces es primitiva y otras secundaria; pero esta diferencia es muy dificil establecerla mientras el animal vive, y solo la necroscopia nos manifiesta la verdadera naturaleza del afecto.

La anasarca no puede curarse sino se restablece la accion de la piel y de los riñones; pero los medios terapéuticos aplicados directamente sobre los tegumentos producen poco efecto, porque en general esta enfermedad casi nunca termina por sudor. Al animal enfermo se le dará poco de beber, y el agua ha de estar acidulada con el ácido sulfúrico. Los alimentos deben ser de buena calidad, de fácil digestion, y en cantidad proporcionada á la fuerza que manifiesten el estómago y los intestinos. Las bebidas de escila, digital y tártaro acídulo de potasa, son los diuréticos que conviene emplear, ayudando su accion con fricciones espirituosas alcanforadas en los remos, en el abdomen y en el torax. Los purgantes solo están indicados cuando hay seguridad de que el intestino no está inflamado, y cuando no hay diarrea. En este caso el aloes y el protocloruro de mercurio (mercurio dulce) mezclados con jalapa son los mejores purgantes porque facilitan la exhalacion intestinal, repitiéndolos mas ó menos se-

Digitized by Google

gun lo exija el mal; pero evitando siempre el que irriten las vísceras digestivas. Si estos medios no bastan, se harán algunas escarificaciones ligeras en los miembros abdominales; pero debe ser con suma circunspeccion por motivo de los accidentes inflamatorios, y aun gangrenosos que podrian sobrevenir. Se alejará de el animal todo lo que sea capaz de sostener la anasarca en su vigor, y si es procedente de otro afecto que haya cesado de repente, se debe promover de nuevo por todos los medios posibles, aunque pocas veces se logra el buen éxito que se desea; sin embargo se pondrán en uso los sedales y vejigatorios, pero advirtiendo que estos estímulos suelen producir accidentes graves porque aumentan la infiltracion del tejido donde se aplican, y se desenvuelve la inflamacion, y aun la gangrena; por lo que se tendrá la mayor precaucion en la administracion de estos tópicos. Cuando la anasarca acometa á algun animal fuerte y pletórico, es preciso recurrir á la sangría, á baños frios generales, á las friegas secas, á la dieta, bebidas acíduladas y nitradas, siempre en pequeña cantidad; y aun mejor opiatas con los acídulos y el nitrado de potasa, administrados á menudo, y en pequeñas dosis.

ANASTOMOSIS. De *anastomoo*, abrir la boca. Es la comunicacion que existe naturalmente entre dos vasos. Las artérias se anastomosan entre sí y con las venas: estas presentan tambien anastomosis bastante frecuentes; pero los vasos absorventes las tienen mucho mas numerosas, y habiéndose considerado los nervios como vasos, se ha aplicado igualmente el nombre de anastomosis á la reunion de sus ramas ó de sus ramos. El uso de las anastomosis es facilitar la circulacion de los fluidos, presentándoles una nueva salida en el caso de que algun obstáculo interrumpa su curso.

ANATOMÍA. Verbal de *anatemno*, recortar, ó partir en pedazos una cosa. Esta ciencia se puede definir: el estudio y conocimiento del número, de las formas, de la situacion, de la estructura, de las conexiones, y de todas las cualidades aparentes de los órganos, cuya reunion constituye los seres organizados, tanto vegetales como animales. Cuando la anatomía examina la estructura y propiedades de los tejidos, se llama *anatomía general*: cuando se limita á la descripcion de las formas y de la figura de cada órgano, toma el nombre de *anatomía descriptiva*: una y otra se dividen en *vegetal*, cuando trata de los cuerpos organizados vegetales, y en *animal*, cuando estudia los animales; la primera se llama *fitotomia*, y la segunda *zootomía*. Cuando se examina comparativamente la organizacion de los diversos animales para reconocer cuáles son las partes que se parecen y las que difieren, toma esta ciencia el nombre de *anatomía comparada*, y el de *anatomía humana*, *antoprotomia* ó *androtomia*, cuando estudia la estructura del cuerpo humano.

Este artículo lo dividiremos en tres partes: la primera comprenderá la esposicion histórica de los descubrimientos, curso y progresos de la anatomía: la segunda se dedicará al exámen de las mejores clasificaciones que se han hecho, la cual puede comprenderse bajo el nombre de *métodos*; y la tercera presentará la enumeracion de los diferentes *trabajos* propios de esta ciencia.

Esposicion histórica. La historia de la anatomía veterinaria está casi enteramente enlazada con la del hombre, y su orígen se pierde en la

Digitized by Google

noche de los tiempos. Algunos pasages de Homero, que floreció 107 años antes de Jesucristo, manifiestan que tenia conocimientos bastante esactos de anatomía. Xenofonte no trata nada de este ramo de la medicina, ni tampoco cita ejemplos de haber sido conocida por sus predecesores.

Cualquiera que sea la época precisa del origen de esta ciencia, en el momento que fue conocida su utilidad, se dedicaron á su estudio muchos filósofos, y la anatomía del hombre, ya prohibida, ya permitida, hizo grandes progresos en ciertas épocas, y los descubrimientos se sucedieron rápidamente.

Ruini en 1598 escribió una anatomía particular del caballo. Este ejemplo fue seguido por muchos autores, pero todos tuvieron por objeto solo el caballo; y Bourgelat fue el primero que hizo algunas comparaciones entre este y el buey. Despues de esta época, la anatomía veterinaria se ha hecho una ciencia separada, se ha enriquecido con muchos descubrimientos, y marcha actualmente casi á la par con la del hombre.

La historia de la anatomía veterinaria la dividiremos en tres épocas: la primera empezará en los tiempos mas remotos: la segunda en Ruini que escribió en 1598 hasta Bourgelat, que escribió en 1750; y la tercera desde esta época hasta nuestros dias.

Primera época. La anatomía veterinaria estuvo por largo tiempo confundida con la del hombre, por la dificultad que habia en estudiar esta separadamente: 280 años antes de la venida de Jesucristo, Ptolomeo Lago, permitió á Herofilo, y á Erasistrato disecar los cuerpos de los criminales condenados á muerte; pero esta autorizacion no tardó en revocarse, y la diseccion de los cadáveres humanos fue de nuevo prohibida; en tiempo de Galeno no habia mas que un esqueleto en Alejandría, que los viageros iban á ver por curiosidad. Si se cree á los historiadores la zoonómia se estudiaba entonces en la familia de Asclepiades; los padres comunicaban de viva voz á sus hijos lo que sabian, y los instruian en disecar los animales. Hipócrates, décimo octavo vástago de esta familia, conoció la osteológia, y algunos pasages de sus escritos dan á entender que tenia ideas confusas de la circulacion; sin embargo no escribió nada de anatomía. No nos detendremos en el exámen de los trabajos de Pitágoras, ni en los de Demócrito y de Alcmeon, sus discípulos; este último creia que las cabras respiraban por las orejas, por lo que algunos dicen que descubrió el conducto del tímpano, demostrado por Eustaquio en 1563. Aristóteles, inventor de la lógica, lo fue tambien de la anatomía comparada. En la consideracion de las diversas partes de los animales, toma al hombre por tipo de la comparacion; indicó bastante bien el camino de la circulacion, pero sin saber su mecanismo: miró al corazon como el orígen de la sangre, y como el principio de las venas y de los nervios. Segun Diógenes Laercio, sus descripciones anatómicas que ocupaban cuatro libros, se perdieron. Herofilo y Erasistrato dieron un grande impulso á la anatomía. El primero describió los nervios; pero los confundió con los tendones y ligamentos; demostró la araguoides y el seno venoso que conserva su nombre. Se debe al segundo el descubrimiento de los vasos lácteos. Galeno, nacido en Pérgamo, en el Asia menor 131 años antes de Jesucristo, siguió con fruto

Digitized by Google

el método trazado por Aristóteles: sus inmensos trabajos adelantaron mucho la anatomía humana; pero han sido poco útiles para la veterinaria, porque él hizo casi todos sus ensayos en monos. Se le debe el descubrimiento de los nervios recurrentes y muy buenas consideraciones sobre los órganos de la voz, sobre el cerebro &c. Vegecio en el siglo III de la era cristiana, reunió en un cuerpo de doctrina muchas observaciones sobre la medicina veterinaria, pero no escribió nada de anatomía. Despues de la caida del Imperio Romano, y de la invasion de los sarracenos en occidente, la mayor parte de Europa que fue presa de estos bárbaros, estuvo por mas de ocho siglos sumergida en la mayor ignorancia. En el siglo diez y seis renacieron todas las ciencias; y la anatomía ayudada de los conocimientos sacados de los libros de medicina, que Omar habia salvado del incendio de la biblioteca de Alejandría, empezó de nuevo á hacer progresos. Conrado Gesner, de Zurich, recogió todo lo que se habia dicho sobre la historia natural por los autores antiguos, pasando en silencio los conocimientos anatómicos. Emiliano escribió una disertacion hipotética y mal trazada sobre el mecanismo de la rumia. A mediados del siglo XVI Vesalo, Sylvio, Fallopio, y Fabricio de Acuapendente, hicieron numerosos é interesantes descubrimientos: el último particularmente dejó muy buenas observaciones sobre el acrecentamiento del feto en los cuadrúpedos. Cervero, Colombo, y Cisalpino, describieron la circulacion pulmonar, y Eustaquio demostró el canal torácico en el caballo, como igualmente el pabellon de la oreja, visto ó presumido por Alcmeon. No insistiremos mas sobre estos y otros diferentes autores, cuyas observaciones no tienen una relacion directa con la anatomía y fisiológia de los animales domésticos; pues solo hemos hecho mencion de ellos, porque aunque no se ocuparon directamente de ella, sin embargo, todos sus esperimentos fueron hechos sobre los brutos, adelantando de este modo la anatomía humana, y preparando el camino que debia seguir la veterinaria; por esto el primer autor que trató exprofeso de ella, encontró un gran número de materiales esparcidos, que solo tuvo el trabajo de reunir y coordinar.

Segunda época. Segun Delabaire Blaine, existia en la biblioteca de la reina de Inglaterra un tratado de anatomía del caballo, escrito por el famoso pintor Leonardo Vinci en 1588: si esta asercion es esacta, esta obra es anterior á la de Ruini, que se publicó diez años despues.

Antes de esta época, en el año de 1507, don Manuel Diaz, mayordomo del rey don Alonso de Aragon, hallándose en la conquista de Nápoles, juntó varios mariscales y escribió un libro de Albeitería, que entre otras cosas trata en varios capítulos de la anatomía esterna ó conformacion esterior del caballo; pero á pesar de esto no se puede quitar á Ruini la gloria de haber sido el primero que ha presentado la veterinaria bajo un nuevo aspecto, sacándola de la oscuridad en que estaba sumergida, y apoyándola en bases fijas. La parte anatómica de su obra, que ha servido de modelo á muchos autores, está dividida en cinco libros: sigue para la esposicion de las partes el órden numérico de Galeno, y la posicion respectiva que tiene cada una de ellas. El primer libro trata de la cabeza: el segundo del cuello y del torax: el tercero contiene la descripcion del vientre ó abdomen:

el cuarto está consagrado á los órganos de la generacion; y el quinto y último contiene la estructura orgánica de los miembros anteriores y posteriores. Se encuentra en la anatomía de Ruini mucho método y muchas observaciones juiciosas: sin embargo es preciso advertir que el autor no ha dicho nada de los senos de la cabeza, que hace muy ligeramente la descripcion de los huesos, y que se detiene demasiado en la de ciertos músculos. En general esta obra está poco mas ó menos al nivel de los conocimientos anatómicos de su tiempo; y los errores que contiene son comunes con la anatomía del hombre en la misma época.

En 1603 Ingrasias describió el estribo, y el etmoídes, y manifestó en una disertacion las relaciones de la medicina humana y de la veterinaria. En 1616 Guillermo Harveo dió á conocer la circulacion de la sangre por esperimentos hechos en diferentes animales; pero su descubrimiento fue debido á Francisco la Reina, pues aunque no trató de ella de propio intento, dice lo siguiente en el capítulo 19 de su libro de Albeitería, impreso en Burgos el año 1564. «Si te preguntáren por qué razon cuando desgobiernas un caballo de los brazos ó de las piernas, sale la sangre de la parte baja, y no de la alta,» responde porque se entienda esta cuestion: habeis de saber que las venas capitales salen del hígado, y las artérias del corazon, y estas venas capitales van repartidas por los miembros en esta forma. En ramos y miseráicas por la parte de afuera de los brazos y piernas, y van al instrumento de los cascos, y de allí se tornan estas miseráicas á infundir por las venas capitales que suben desde los cascos por los brazos á la parte de adentro; por manera que las venas de la parte de afuera tienen por oficio de llevar la sangre para abajo, y las venas de la parte de adentro tienen por oficio llevar la sangre para arriba hasta el corazon, al cual todos los miembros obedecen. De lo dicho se infiere que Reina conoció muy bien que la sangre tenia un movimiento distinto del que han llamado los antiguos de ondulacion. Para prueba de esto basta que diga *que por la vena de adentro sube la sangre, y por la de afuera baja.* El R. P. Feijóo defiende que este albeitar fue el primero que conoció la circulacion de la sangre; véase la carta 28 de las Eruditas tomo 3.º, y la que se halla de este reverendísimo en las *nuevas y raras observaciones sobre el pulso por don Juan Luis Roche.* En estas dos cartas prueba se debe este descubrimiento á Francisco la Reina, antes que á Guillermo Harveo ni á ninguno de los que disputaron esta gloria; de modo que si esto llegase á establecerse y recibirse en general, solo quedaba la gloria á Harveo de haber amplificado el pensamiento de Reina; y aunque no se quiera dar á este español semejante honor, porque antes que él floreció Miguel Cerveto, tambien español, quien publicó en su obra impresa en Basilea año de 1531 las siguientes palabras. «La sangre pasa desde el ventrículo derecho á los pulmones por medio de la vena arterial ó pulmonar, y desde allí á la artéria venosa; donde purificada del aire que se introduce, es atraida al ventrículo izquierdo, el cual se dilata para recibirla con mas facilidad.»

No se puede negar que nuestro albeitar conoció este movimiento de la sangre que llamamos circulacion, y que no es fácil pensar hubiese visto Francisco la Reina la obra de Cer-

Digitized by Google

veto, respecto haberse impreso en Basilea el año dicho, y haberse considerado por herética; circunstancias que desde luego impedirian que llegase á manos de Reina. Sea como fuese, no puede salir el honor de semejante descubrimiento de un español por mas que se lo quieran apropiar á Guillermo Harveo; aunque es preciso confesar demostró este sábio inglés la circulacion, pero terminantemente fue descubierta por Miguel Cerveto y por Francisco la Reina.

Harveo hizo ensayos interesantes sobre la generacion y sobre el feto de algunos animales domésticos principalmente sobre el de la vaca.

En 1622 Asellio descubrió los vasos quiliferos en el perro, y poco tiempo despues los demostró en el caballo. Hácia la misma época, Francisco German publicó una obra de anatomía con láminas; en la cual se encuentran diversas observaciones sobre la estructura orgánica del perro y del gato.

En 1629 Baltasar Francisco Ramirez, en sus discursos de albeitería, impresos en Madrid, habla un poco de anatomía, y aunque contiene algunas cosas buenas, se hallan tan mal arregladas y confundidas, que es necesario gran cuidado y reflexion de parte del profesor para no caer en error.

En 1645 M. A. Severino, publicó una obra de anatomía dividida en cinco partes. En las tres primeras trata del objeto y la necesidad de la anatomía, y el modo de examinar los cuerpos. La cuarta abraza la historia anatómica de los diversos géneros de animales, entre los cuales figuran todos los cuadrúpedos domésticos, cuyos órganos están muy mal descritos, y peor representados en algunas láminas que acompañan al testo. En la quinta, que es la mejor escrita, espone el autor el modo de disecar, y establece algunos preceptos generales sobre este asunto.

En 1647 Pequeto observó y demostró el reservatorio del quilo. Algunos años despues, en 1650 y 1651 Bartolino y Rudbeck describieron el sistema linfático: el año de 1660 Stenon descubrió en el carnero el canal parotídeo, y en los terneros los de la glándula lagrimal.

En 1673 Gerardo Blasio en un tratado de anatomía que nada encierra de nuevo, espone algunas observaciones bastante exactas sobre la anatomía de las ovejas. Poco tiempo despues, Peyer describió las glándulas y los folículos de los intestinos, como igualmente el estómago de la gallina; publicó tambien una obra sobre las diferentes especies de animales rumiantes y sobre la rumia.

Por este tiempo poco mas ó menos Slades hizo observaciones sobre las membranas del feto de la vaca, y describió con exactitud la alantóides y los cotiledones. Esta época terminó con las observaciones de Borelli sobre el movimiento de los animales; las de Duverney, que observó que el intestino ciego pequeño y estrecho en los carnívoros, era ancho y largo en los herbívoros; las de Douglas, que en una obra sobre la miografía comparada demostró las relaciones de los músculos del perro con los del hombre; y en fin las de Garengeot, que publicó un tratado de miotomía humana y canina. Una sucesion tan rápida de descubrimientos y observaciones particulares, no podian menos de conducirnos á resultados útiles; pero era preciso reunir los materiales y coordinarlos para completar su utilidad, y esto es precisamente lo que concibió y ejecutó el célebre Haller; su fisiológia contiene un gran número de cosas útiles

Digitized by Google

á la anatomía veterinaria que despues de Ruini cayó en una especie de olvido y quedó abandonada por mas de un siglo, á pesar de las láminas de esta obra que publicó Jourdain.

En 1681 Andres Snap, mariscal inglés, publicó una anatomía del caballo que Garsault tradujo en francés en 1732. Esta anatomía que es una copia de la de Ruini, está dividida en cinco libros; el primero comprende la descripcion del vientre; el segundo la del pecho; el tercero la de la cabeza; el cuarto trata de la esposicion de los músculos, y el quinto de la de los huesos. La traduccion de Snap estuvo mucho tiempo en boga, y con su lectura conocieron los mariscales franceses la necesidad de estudiar la anatomía del caballo, para combatir con ventaja sus enfermedades, y aunque muy distante del mérito de la obra de Ruini, sin embargo fue de mucha utilidad bajo este concepto.

En 1734 Gaspar Saunier, en su *perfecto conocimiento de los caballos*, copió servilmente la parte de anatomía de Ruini; y Bernardo Valentini no adelantó mas la anatomía que los copistas de Ruini, y su *Anfiteatrum Anatomicum*, no es mas que un estracto informe é incompleto de lo que ya se habia escrito. En el mismo año Pedro García Conde, publicó su verdadera albeitería, y trata en ella con alguna estension de la anatomía que alcanzó en su tiempo.

3.ª *Epoca.* Se ha visto en la época precedente que Ruini abrió el camino de la anatomía, y que sus sucesores no hicieron mas que copiar sus escritos sin presentarse uno que le imitase; que la anatomía veterinaria estaba entonces mucho mas atrasada que la anatomía humana, y por consiguiente que era necesario un genio creador que conociese las dificultades y tuviese fuerza para vencerlas. Este fue Bourgelat, que ya en 1750 habia dado algunas nociones de la anatomía del caballo en sus elementos de hipiátrica; pero creado director de las escuelas veterinarias, conoció al momento que lo que habia escrito de anatomía no era suficiente para la instruccion de los discípulos; y pensó, ayudado del laborioso Fragonard, formar un tratado completo de esta parte de la ciencia que publicó en 1768. Toda la estructura del caballo está espuesta con bastante órden y método: las ediciones póstumas están acompañadas de algunas comparaciones inexactas é incompletas con las partes del buey y del carnero. Esta anatomía tiene muy pocas ideas fisiológicas, las descripciones son generalmente buenas, esceptuando las de los vasos y nervios, que no son ni tan completas ni tan correctas como era de desear.

Lafosse, el hijo, celoso siempre de la gloria del institutor de las escuelas veterinarias, publicó en diferentes obras la organizacion del caballo. Sus descripciones, algunas veces precisas, son en general secas, áridas y siempre incompletas. Por sus trabajos y sus producciones Lafosse se ha adquirido un lugar distinguido en los anales de la veterinaria; pocos han trabajado con un celo tan constante, y han estendido tanto los límites de la ciencia.

Fernando Sande y Lago, en su compendio de albeitería, impreso en el año de 1729, al fin del primer libro, pone un tratado de anatomía con algunas láminas abiertas en madera.

Domingo Royo fue el primero que indicó la operacion de la transfusion de la sangre para la curacion del muermo, práctica adoptada despues por Chabert, en la memoria que es-

cribió del muermo, y que se halla inserta en el tomo de las memorias de la academia de medicina de París del año 1779, trae una lámina que demuestra el modo como se ha de hacer esta operacion, y su proceder lo esplica en el capítulo 31 de la segunda parte de su llave de albeitería.

Francisco García Cabero, en el año 1740, dió á luz sus instituciones de albeitería, y el sesto tratado lo consagra á la anatomía de las tres cabidades; pero es de estrañar que un talento como el de Cabero no fundase sus ideas en unos verdaderos principios de anatomía, pues la del cuerpo humano estaba ya adelantada en su tiempo.

La medicina veterinaria de Vitet fue impresa en el año 1771; el autor en el primero de sus tres volúmenes trata de la estructura del caballo y del buey por el órden de funciones, y aunque estas no las ha clasificado bien, sin embargo tiene la gloria de haber entablado un método que en el dia siguen generalmente todos los autores de anatomía. Esta obra es muy apreciable por las comparaciones que el autor ha establecido entre todas las partes del buey y las del caballo que adopta por tipo: reina mas exactitud en el órden que sigue que en las descripciones que hace; las ideas fisiológicas sobre todo, son puramente hipotéticas, y no están fundadas ni en la observacion ni en la esperiencia.

En 1728 Martin Arredondo escribió algunos retazos de anatomía, particularmente de osteológia y miológia, sacados de Ruini.

En 1786 M. Sue publicó una traduccion de la anatomía comparada de Alejandro Monro, padre, publicada por su hijo. Esta obra compuesta únicamente para la instruccion de los estudiantes de medicina, no encierra mas que observaciones sueltas sobre la diferencia que presenta la estructura orgánica de algunos cuadrúpedos, como la vaca y el buey. Se encuentran tambien en estas algunas consideraciones sobre la anatomía de las aves, de los anfibios, de los peces y de los insectos.

Con el fin de facilitar el estudio, y aliviar el trabajo de los discípulos, Flandrin hizo un compendio de la anatomía de Bourgelat: este tratadito, puramente descriptivo, no contiene nada de nuevo, y nunca ha llenado el objeto que su autor se propuso.

En el año 1788 don Francisco Rus y García publicó su *verdadera anatomía*; esta obra es incompleta; dá principio por la esposicion de los abusos y errores de los autores de albeitería antiguos que escribieron de anatomía; pero no son menores los suyos. El tratado de osteológia es muy corto, y solo se reduce á generalidades y á nombrar los huesos, pero sin describrirlos; esto mismo sucede con los músculos, con los nervios, y en fin con todos los demas tejidos orgánicos, pues aunque de algunos hace su descripcion, seria mucho mejor las hubiera pasado en silencio.

En el año de 1793 publicó don Segismundo Malats, primer director de la real escuela veterinaria de Madrid, su anatomía para el estudio de los alumnos de dicha real escuela.

Una parte de la obra voluminosa de M.r Delabere Blaine está consagrada á la estructura anatómica del caballo; pero hay tan poco método en la esposicion de los objetos, que es dificil reconocerlos: la descripcion abunda en errores; la miológia, que toda está tomada de Bourgelat, es la parte menos imperfecta; las láminas son copias de las de Lafosse.

*

Digitized by Google

En las dos obras de M. Pozzi, director de la escuela veterinaria de Milán, la anatomía está tratada sin órden ni método y está acompañada de algunas láminas muy malas; el autor se estiende mucho sobre la descripcion de los huesos; pero el artículo de las vísceras es muy corto; en fin, no dice casi nada de los vasos, y principalmente de los linfáticos, ni de los nervios; establece algunas veces las diferencias del buey tomadas de Vitet. El segundo volúmen empieza por la rumia, despues de haber descrito con mucha estension los cuatro estómagos, quiere probar que esta funcion se ejecuta por el movimiento antiperistáltico del esófago, y de los primeros estómagos.

En 1810 M. Leroy, profesor de la escuela veterinaria de Milán, publicó una anatomía de los animales domésticos, que no es otra cosa que una traduccion desfigurada de la primera edicion de Girard. Querer manifestar defectos que no existen, y que son solo imaginarios, cambiar el órden de las funciones, reprobar diferentes cosas adoptándolas bajo otras formas, cambiar ciertas denominaciones para sustituir otras menos exactas, es el plan de la obra de Leroy, con el que ha querido fascinar á los que no conocen la obra original.

Se pueden añadir á estos diferentes autores los nombres célebres de Daubenton y Cuvier, que aunque no han tratado mas que de anatomía comparada, sin embargo la veterinaria puede sacar mucha utilidad de sus escritos.

Las descripciones anatómicas de Daubenton, son una continuacion de la historia natural de los animales por Buffon, y muy útiles por la descripcion que hace de la posicion de las vísceras. Cuvier en su anatomía comparada examina sucesivamente los órganos propios á cada funcion, y en cada uno de los mamíferos sean ó no domésticos; este modo de estudiar la anatomía facilita mucho el conocimiento de la organizacion de ciertas partes, y principalmente aquellas de sus funciones respectivas. Citaremos igualmente á Fourcroy, que en una tesis sobre la anatomía comparada trata de las funciones de los animales, y concluiremos haciendo mencion de Goiffon y de Vincent, que en su memoria artificial han descrito los huesos y los músculos.

La rumia, funcion propia de los animales provistos de cuatro estómagos, ha producido numerosas disertaciones, en las que se han dividido las opiniones sobre las causas de tan importante fenómeno. Daubenton cree que la rumia es voluntaria y que el bonete sirve para triturar y humedecer los alimentos; segun él, cuando el bolo rumiado llega al estómago, el medio canal de la gotera esofágica se convierte en un canal entero que los alimentos franquean si están bastante atenuados. Bourgelat sostiene que el bonete no tiene estos usos, y considera la rumia como un acto involuntario. Su disertacion sobre las diversas opiniones de los autores que han escrito sobre esta funcion está llena de ciencia y de erudicion. Chabert cree que el acto es voluntario; describe muy bien los estómagos para poder esplicar el mecanismo del ascenso de la pelota alimenticia, y supone que la contraccion del diafragma sucede al tiempo de la espiracion, lo que es evidentemente falso. Toggia combate algunas ideas de Chabert, pero solo con razones é hipótesis, para apoyo de las cuales no presenta ningun esperimento. M. Brugnone, director de

Digitized by Google

la escuela veterinaria de Turin, ha disertado en dos memorias sobre la rumia, que han sido aprobadas por la academia de ciencias en 1806.

En una sábia disertacion, colocada al frente de estas dos memorias, el autor prueba que los animales rumiantes son los que tienen cuatro estómagos, y dá una idea de las diferentes opiniones que ha habido sobre el mecanismo de esta funcion; pasa en seguida á la descripcion de los estómagos, que lo hace con mucho método, pudiendo solo tacharle el haber sido demasiado prolijo en cosas de poco momento, y no haber descrito otras mucho mas útiles, como las láminas del librillo, la gotera esofágica, &c. En la segunda memoria refuta la opinion de Chabert sobre el modo de accion del diafragma en el acto de la rumia, y pretende que el ascenso de la pelota se hace durante el movimiento de inspiracion. Por último, estas dos memorias, aunque llenas de escelentes observaciones, y aunque superiores á todas las que se habian escrito, dejan aun mucho que desear. El autor ignora como los líquidos pasan directamente al cuajo, y cree que en este caso los bordes de la gotera no se reunen; y en fin, afirma que todos los alimentos rumiados pasan al bonete.

El célebre Camper atribuye la facultad de rumiar á un gran número de animales, en los cuales se encuentran tres y aun dos estómagos, y que los alimentos una vez rumiados van directamente al librillo: que la leche en las terneras y corderos sufre en la panza su primera coccion: que el bonete tritura en algun modo la pelota alimenticia y la empuja en el esófago que la conduce á la boca; pero todo esto está en contradiccion con las diversas observaciones que se han hecho sobre esta funcion.

Girard es el único que ha escrito de un modo que nada deja que desear sobre la rumia. Su memoria está traducida. Lamorier, Bertin, Haller, Bourgelat y Lafosse, se han ocupado sucesivamente sobre la causa de no vomitar el caballo y los otros monodáctiles; pero ninguno ha estendido mejor estas ideas que Girard en una memoria inserta en su primer tomo de anatomía, y que está traducida al castellano.

Lafosse, padre, es el primero que ha presentado algunas consideraciones interesantes sobre la anatomía del casco; publicó sus trabajos en 1754 con dos laminitas donde están grabadas algunas partes del casco del caballo. Lafosse, el hijo, tambien ha dado algunos pormenores sobre la anatomía del pie, estractados de la obra de su padre, pero en general muy incompletos.

Bourgelat en su tratado de la herradura describe la anatomía del pie de un modo mas estenso y mas claro; sin embargo, trata muy poco del tejido reticular. La division que establece de partes vivas, semivivas y muertas, es de muy poca ó de ninguna utilidad.

Los ingleses Osmer, Stubbs, Freeman, White, han publicado muy buenas láminas sobre la anatomía del pie, pero las mejores son las de Coleman; las descripciones son copias de los autores franceses: el único que se puede tener por original entre los ingleses es Brac-Clarck; este veterinario ha demostrado de un modo curioso la elasticidad del casco, que depende, segun el modo de union de la palma con la tapa, de la disposicion particular que presenta la ranilla córnea y la carnosa, los cartílagos laterales y el rodete, al cual el autor dá el nombre de *périople*. Habla con mucha estension de

la porcion córnea y del tejido reticular, cree que las hojuelas de este último forman un cuerpo distinto (*tejido podofiloso*), de naturaleza cartilaginosa y susceptible de osificarse. Esta asercion está solo apoyada en la accion que él supone en este tejido para la elasticidad del pie. M. Clarck habla muy poco de las demas partes que entran en la formacion del casco, y sus conclusiones, aunque muy juiciosas, tienen el inconveniente de no estar apoyadas mas que en un solo hecho.

En una traduccion libre de esta obra, impresa en 1817, M. Huzard, hijo, ha recogido las mejores observaciones de los autores que han escrito sobre anatomía, y las ha espuesto con mas órden y método; por consiguiente la anatomía del pie es mas completa y esacta.

M. Jauze ha adoptado la misma division que Bourgelat y tiene los mismos defectos. Dice ademas, que las hojuelas de la cara interna de la tapa (*tejido querafiloso* de M. Clarck), son de la misma naturaleza que la carne acanalada, lo que es enteramente opuesto á la organizacion, como lo ha manifestado Girard en su tratado del pie, publicado en 1813. En otra parte dice el mismo autor, que los vasos del tejido foliculoso se continúan con los de la tapa, y que la hemorrágia que se verifica cuando se arranca violentamente esta parte, procede de los intervalos que separan las láminas carnosas. Esta teoría está en contraposicion de lo que se sabe sobre la anatomía del pie, y de lo que manifiesta la observacion diaria.

La formacion, la erupcion y el desgaste de los dientes, ha llamado la atencion de muchos autores, bajo el concepto del conocimiento de la edad de los animales domésticos. Despues de las observaciones de Tenon y Broussonnet sobre los dientes del caballo, se sabe que estas partes no crecen en todos los puntos de su estension hasta cierta edad, que á esta época parece que se prolongan, lo que depende de que son empujados por la raiz. Esta es la causa de que parezcan mas largos en la vejez.

Tenon observó ademas, que la estrechez de las mandíbulas en una edad avanzada, era una consecuencia de la forma que tomaba la raiz, y del modo de acrecentamiento de los dientes. Todas las observaciones de este sábio anatómico sobre la estructura de estos órganos, sobre su erupcion y desgaste tienen el sello de la exactitud, y sustituyó hechos positivos á gran número de errores. Dice que la cabidad desaparece, no porque se llena ni se reuna poco á poco, sino porque el diente se roza y gasta horizontalmente, y prueba contra la autoridad de Buffon, de Daubenton y de Bourgelat, que el caballo tiene muelas de leche, como Ruini lo habia indicado mucho tiempo antes.

El caballero de Hogelmüller ha publicado en lengua alemana un compendio de las lecciones del profesor Pessina sobre los dientes y la edad del caballo. Este opúsculo, impreso en 1810, está acompañado de cinco láminas grabadas por M. Schwad, célebre profesor de la escuela veterinaria de Munick; contiene consideraciones muy curiosas para conocer la edad de los caballos viejos, y rectificar las aberraciones producidas por el gastamiento.

Los trabajos de Pessina se han hecho públicos por los cuidados de M. L. Fechner, su sucesor en la plaza de director de la escuela veterinaria de Viena. Pessina, habiendo observado que la forma del diente in-

Digitized by Google

cisivo no es la misma en toda su longitud, que está aplastado por la corona de adelante á atrás, despues ovalado y en seguida triangular; y en fin, en el estremo de la raiz deprimido lateralmente; considerando ademas que estas diferentes formas son progresivamente empujadas hácia afuera á medida que el diente se gasta por su estremo libre, ha procurado fijar las épocas precisas de estos cambios de forma, y ha hecho observaciones curiosas muy detalladas relativamente á la edad. Se puede decir otro tanto de los medios que él prescribe para que la demasiada longitud ó cortedad de los dientes, no sea un inconveniente para el conocimiento de la edad. Pessina no ha hecho ensayos sobre los dos septos dentarios que presentan los incisivos del caballo, y de que habla Girard en una carta dirigida á M. Tessier, en 30 de abril de 1811.

M. Serres, en una memoria sobre la denticion, atribuye la caida de los dientes de leche á la perforacion del tabique inter-alveolar, y dice que existe un órden particular de glándulas que segregan el sarro ó tártaro, y que hay un *gubernaculum dentium*, como un *gubernaculum testis* &c. Este opúsculo contiene muy buenas observaciones sobre la caida y sobre el modo de reemplazarse los dientes de leche.

De todos los fenómenos fisiológicos el que ha llamado mas la atencion, el que se ha estudiado con mas cuidado, y sobre el que se han inventado mas hipótesis, ha sido la generacion. Sin detenernos á discutir estas, ni á citar los autores que han tratado de esta funcion, nos contentarémos con esponer lo que se ha dicho últimamente sobre las envolturas del feto de los mamíferos y el modo como este se nutre. Segun M. Lobstein el corion y el amnios del feto humano reciben los vasos de los del útero; en los cuadrúpedos al contrario, proceden del cordon umbilical. Esta es la razon, dice este autor, porque muerto un feto humano en la matriz, sus envolturas pueden aun disfrutar de vida, mientras que en los cuadrúpedos las envolturas no sobreviven jamás á la muerte del feto que tiene poca comunicacion con la madre. En los reptiles la comunicacion del feto con la madre es muy poca, y no hay ninguna en las aves; de suerte que la comunicacion parece que está en razon directa de la organizacion. M. Lobstein confunde la vesícula umbilical con la alantóidea, y cree que esta última membrana no es el reservatorio de la orina. Segun él, el feto en sus diferentes épocas se nutre por varias vias: 1.° por medio del humor acuoso contenido en la vesícula umbilical: 2.° por el agua de el amnios, de la que una parte traga el feto, pero la mayor cantidad es absorvida: 3.° por los fluidos que toman las raicillas de la vena umbilical: 4.° en fin, por el humor albuminoso mas ó menos abundante que encierra el cordon umbilical.

M. Cuvier ha publicado en las memorias del instituto de Francia descubrimientos muy interesantes sobre la vesícula umbilical en las hembras domésticas, y sobre la disposicion de las membranas del feto. La vesícula umbilical, que él considera con razon á imitacion de Blumenbach y de Sœmmering, como análoga con el vitelo de las aves (*yema de huevo*), desaparece al mes, ó á los dos en la yegua, y mucho antes en la vaca; esta sin duda es la causa de que la mayor parte de anatómicos veterinarios no hayan hecho mencion de ella, y no es de estrañar esta pronta desapari-

Digitized by Google

cion, si se considera que la vésicula que sirve en la primera época de la concepcion para nutrir el embrion, es muy pronto reemplazada por la placenta que llena esta funcion; en las aves al contrario, como no hay placenta, el *vitelo* es mas considerable y subsiste mucho mas tiempo.

M. Dutrochet, en una memoria sobre las envolturas del feto, ha demostrado la identidad de la alantóidea en los diferentes animales, y segun sus observaciones es la lámina epidermóica del corion y de la membrana media, que separándose en algunas hembras forma una alantóidea distinta. M. Dutrochet procura probar que el amnios y el peritóneo son los únicos formados originariamente: que la alantóides y los intestinos se desenvuelven sucesivamente: que el cuerpo está primitivamente formado de dos partes, cuya separacion está en lo sucesivo marcada por la línea media: que reunidas en el ombligo estas dos porciones estrangulan el vitelo y el cordon umbilical, y esto es lo que determina el parto. Muchos anatómicos alemanes han escrito tambien en estos últimos tiempos sobre el embrion y sus envolturas, y entre ellos se han distinguido Oken, Meckel, Fleishmam, Hoechstetter, Bojanus, Emmert, &c.

Otras muchas partes de la organizacion animal han escitado la curiosidad de los sábios, y aunque á la verdad de poco interés, no dejan de ser útiles. Camper, en la obra ya citada, trae varias observaciones sobre la introduccion del aire en el interior de las aves, sobre el vuelo de estos animales, y sobre las particularidades que se observan en las aves domésticas.

La memoria de Fougeroux sobre los huesos de la caña de los didáctiles, contiene hechos que eran enteramente nuevos en la época que se publicó. Las observaciones de este sábio sobre la destruccion de la lámina huesosa, que separa las dos cabidades medulares en la caña de los jóvenes rumiantes, se aplican perfectamente á la lámina huesosa que divide los senos de la cabeza, y que se perfora tambien en los caballos viejos.

Alejandro Monro, hijo, nos ha dejado una disertacion interesante sobre la estructura orgánica de los testículos de los animales, y debemos al doctor Witof un tratadito sobre la castracion de los cuadrúpedos, escrito en inglés en 1762.

Flandrin ha adquirido una reputacion bien merecida por sus trabajos sobre los vasos linfáticos, y sobre la absorcion que él atribuye en parte á las venas. Esta opinion admitida y sostenida con talento por algunos autores, es en el dia bastante general; y en fin, citaremos por último las escelentes esperiencias de Reaumur, y de Espalanzani sobre la digestion, y la de M. Brugnone sobre el laberinto de la oreja y sobre la digestion de las aves.

Girard ha publicado en 1819 la segunda edicion de su compendio de anatomía y fisiológia de los principales animales domésticos. Girard, director de la real escuela veterinaria de Alfort, es muy conocido en el Orbe literario por su talento y por sus escritos sobre la Hipeliquiológia, la Enterocele &c.; producciones que todas son dignas del mayor elogio.

En el año 1823 salió á luz la hipotómia de don Antonio Bobadilla; esta obra fue destinada para la instruccion de los alumnos de la real escuela veterinaria de Madrid.

Los límites estrechos de un artículo

de Diccionario no permiten que nos estendamos mas sobre el mérito relativo de cada uno de los autores que hemos citado, ni que nombremos otros cuyas obras son de poco interés, ó que no tienen una relacion directa con este ramo de la medicina de los animales domésticos.

Métodos anatómicos. En el orígen de la anatomía eran inútiles, porque los objetos poco numerosos no necesitaban clasificarse; pero como la masa de conocimientos adquiridos en el dia es considerable, y la esfera que debe recorrer el anatómico muy estensa, es necesario elegir un método que le abrevie el camino y le conduzca á su fin con mas seguridad. Los cuerpos organizados se componen de partes sólidas y de partes fluidas, las cuales obran continuamente unas sobre otras; los fluidos se llaman *humores*, y los sólidos *tejidos*. Estos últimos se han dividido en partes duras y en partes blandas; los huesos y cartílagos corresponden á los primeros y se llama *esqueletológia*; que se divide en *osteológia* cuando trata de los huesos; en *condrologia* cuando describe los cartílagos, y en *sindesmológia* cuando trata de los ligamentos. El estudio de las partes blandas se llama *sarcológia*, y comprende: 1.º la *miológia* ó tratado de los músculos: 2.º la *neurológia* ó tratado de los nervios: 3.º la *angiológia* ó estudio de los vasos: 4.º la *adenológia* que tiene por objeto las glándulas: 5.º la *esplagnológia* que trata de las vísceras: 6.º la *dermológia* ó exámen de la piel. El órden que actualmente se sigue en el estudio de la anatomía se puede llamar fisiológico, pues examina los órganos: 1.º los que sirven para poner al animal en comunicacion con los cuerpos que le rodean, *órganos de la vida animal*: 2.º los que sirven para la nutricion del individuo, *órganos de la vida orgánica*; y 3.º los que están destinados á la propagacion de la especie, *órganos de la generacion*. A la primera clase corresponden los órganos de la locomocion, de la voz y de la sensibilidad: á la segunda los de la digestion, circulacion, respiracion, absorcion y secreciones; en fin, á la tercera los de la generacion.

Trabajos anatómicos. Bajo el nombre de trabajos anatómicos debemos comprender las *preparaciones* que disponen las partes para verse mejor y para distinguirlas con mas facilidad; la *conservacion* de las piezas para formar colecciones. Dos son los medios que se emplean para lograr el primer objeto, la *diseccion* y las *inyecciones*. Por la *diseccion* se cortan las partes sin interesarlas, ó á lo menos no se cortan mas que las que no pueden conservarse dejando las restantes descubiertas; para esta operacion se usan los *escalpelos*, *las tijeras*, *sierras*, *pinzas*, *erinas* &c. Para disecar bien es necesario tener ya algun conocimiento de la situacion y disposicion respectiva de los órganos. Para disecar un músculo es necesario cuidar de seguir la direccion de las fibras lo que espone menos á cortarlos. Para recorrer las divisiones de un nervio ó de una artéria, es preciso llegar al tronco, sin interesar las ramas &c. El arte de las inyecciones exige tambien que se conozcan los vasos en que se han de hacer. Como para inyectar los vasos en los animales se degüellan antes, se hace esta operacion por la carótida cuando se quieren inyectar las artérias, y por la yugular cuando el sistema venoso. Las inyecciones se hacen con geringas ó con tubos, empleando diversas materias; las sustancias grasas son las que se usan

Digitized by Google

con mas frecuencia, porque manteniéndose líquidas á un grado de calor poco considerable, adquieren mucha consistencia con el frio. La receta mas usada consiste en tomar cinco partes de sebo en rama, dos de pez de Borgoña, dos de aceite de oliva, ó de pez negra, una de trementina líquida, añadiéndose despues que todo esté bien derretido una parte colorante. El mercurio se emplea para la inyeccion de los vasos linfáticos, porque su peso le hace penetrar con mas facilidad. Hay algunos otros medios que se pueden mirar como auxiliares en las preparaciones anatómicas, como son la *maceracion* en el agua para los ligamentos, y la *deccoccion* para obtener los huesos despojados de todas las partes blandas, y estos medios manifiestan muchas veces en ciertos órganos algunas partes que eran poco perceptibles. Las fibras del perióstio son mucho mas aparentes despues que las ha blanqueado la maceracion; la lengua cocida presenta una epidermis muy manifiesta que antes no se percibia. Algunas veces se usa de los ácidos débiles para quitar á los huesos una parte de su fosfato calizo, y poder seguir sus conductos venosos &c. El alcohol dá mas consistencia al cerebro, y facilita mejor su diseccion.

La *conservacion* de las piezas anatómicas se verifica por la *desecacion* y la *insuflacion*.

Desecacion. Las piezas que se quieren conservar deben estar al aire libre, ó introducidas en un líquido. En el primer caso es necesario dejarlas secar enteramente, y untar su superficie con un barniz para evitar que los insectos se peguen. La desecacion es fácil para los huesos, basta para esto, despues de haberlos hecho macerar, el dejarlos en un sitio seco durante uno ó dos meses; si estuviesen demasiado cargados de jugo medular se les quitará, haciéndoles macerar en agua aluminosa. A las partes blandas es necesario quitarles la humedad con las sustancias salinas, el alcohol ó los ácidos. La sal comun es propia para este uso, por ser hasta un cierto punto delicuescente. El alcohol debe preferirse para la desecacion, y el agua fuerte que tiene comunmente las mismas ventajas. Los músculos y demas piezas blandas preparadas del modo espuesto, por lo regular pierden sus formas, por lo que las preparaciones de cera son superiores á las piezas naturales.

La *insuflacion* de las vísceras huecas es muy favorable para su desecacion, asi se preparan los intestinos, la matriz &c.

ANATOMÍA PATOLÓGICA. Es una ciencia que tiene por objeto conocer las alteraciones visibles que la enfermedad produce en los órganos. Todas las alteraciones orgánicas pueden reducirse á cuatro clases generales que son: 1.ª las *alteraciones de nutricion*, que consiste en la *hipertrofia* (exceso de nutricion), y en la *atrofia* (falta de nutricion) de un órgano, ó de alguna de sus partes constitutivas. 2.ª Las *alteraciones de forma* y de *situacion* que comprenden principalmente las dislocaciones y las hernias. 3.ª Las *alteraciones de testura*, producidas por un ajente esterno ó por el desarrollo interior de un cuerpo estraño organizado. 4.ª Las producidas por los cuerpos estraños animados, ó las lombrices y otros insectos que nacen y pueden vivir dentro del cuerpo. El único medio de estudiar la anatomía patológica, que es una de las bases mas sólidas de la semeyótica, es la inspeccion de los cadáveres. La anatomía patológica es útil para clasifi-

Digitized by Google

car muchas enfermedades, pero como no dá á conocer mas que las lesiones orgánicas, nos deja en una ignorancia profunda sobre la causa próxima de las enfermedades. Casi nunca puede darnos á conocer la causa inmediata de la muerte, aunque sí suministrarnos luces acerca de la lesion orgánica, á la cual deben atribuirse las lesiones vitales que han dado lugar á la pérdida del animal.

Es indispensable para ayudarnos á distinguir las enfermedades no contagiosas, que aunque presenten los mismos síntomas, nacen de lesiones orgánicas de diferente naturaleza. Cuando las enfermedades son puramente vitales, ningun auxilio directo puede suministrarnos para conocerlas.

En las enfermedades contagiosas la anatomía patológica suele servir para darnos un conocimiento mas completo de los efectos del principio contagioso; pero esta utilidad es entonces secundaria, pues lo que menos importa conocer en semejante caso son las lesiones orgánicas.

En las enfermedades agudas, acompañadas ó seguidas de una lesion orgánica poco considerable, sirve la anatomía patológica para completar la historia de la enfermedad; pero en las enfermedades orgánicas es enteramente indispensable, y no puede darse un paso sin ella.

ANATOMÍA QUIRÚRGICA. Llámase así el estudio de los órganos considerados especialmente en sus operaciones.

ANCA. Los huesos *iléos* cubiertos de músculos y tegumentos, forman las *ancas*; su longitud y anchura deben ser proporcionadas. Cuando las ancas son muy largas por lo general están acompañadas de las mismas proporciones en las partes que forman las estremidades posteriores, por cuya razon las flexiones y estensiones serán grandes y su reaccion muy suave, mayormente si la region lombar tiene mucha longitud y flexibilidad. Los caballos con este defecto se unen escesivamente. Se llama union en el caballo á la accion de las estremidades posteriores para dirigirse al centro de gravedad. Si las ancas son cortas guardan las mismas proporciones los miembros abdominales; es decir, que las flexiones y estensiones del cuarto posterior serán tambien cortas, y por consiguiente el paso corto y la reaccion muy fuerte; este defecto se aumentará mucho si la region lombar es muy corta, pues en este caso los caballos se unen con dificultad.

ANCADO. Es la contraccion permanente de los músculos estensores del pie en las estremidades posteriores; de manera que la estremidad ejecuta con dificultad los movimientos, y cuando marcha arrastra las lumbres del casco. Es incurable y el animal es de poco servicio.

ANCHURAS. Cuando el caballo tiene dimensiones contra opuestas á lo largo. Así se dice que tiene *muchas anchuras*, cuando están muy separados los encuentros ó las espaldas, elevados los ijares, las costillas muy contorneadas y el vientre proporcionado, y en el caso contrario se dice que tiene pocas anchuras. Son mucho mas apreciados los caballos que tienen las primeras proporciones.

ANCILÓTOMO ó ANKILOTOMO, de *ankilos* corvo y *tomos*, corte. Cuchillo corvo. Género de bisturí corvo que usaron los antiguos para cortar el frenillo de la lengua.

ANCIROIDE ó ANKIROIDE, de *ankira* ancora y de *eidos*, forma; porque se parece ó tiene la figura de un garabato. Se dá este nombre á la apofisis coracoides del omoplato. Tambien han dado el nombre de cavidad

ciroide ó digital á una cavidad triangular, cuya base mira hácia delante, y que se vé en la parte posterior de los ventrículos laterales del cerebro, en el sitio que se encorvan para variar de direccion. Esta cavidad está tapizada por la sustancia medular, y se prolonga mas ó menos en el lóbulo posterior.

ANCON. Palabra griega que significa el codo. Nombre que dan los anatómicos á la parte superior de la apofisis ó lecranoidea.

ANDADURA. (Paso de) Modo de andar los caballos: se divide en perfecta é imperfecta; natural y artificial. La perfecta es una marcha que consta de dos tiempos, porque el caballo levanta en este aire los dos remos de un mismo lado con igualdad, y en el mismo instante que pone en tierra los dos remos opuestos: la imperfecta es un género de marcha en que caminando el caballo á la andadura con los pies, galopa con las manos, ó al contrario: la natural es la que tiene el animal desde potro, y la artificial la que adquiere por medio de las reglas del arte: en la andadura natural el caballo trota con mucha dificultad ó no lo hace nunca; pero en la artificial se logra fácilmente el hacerle trotar.

ANDOSCO. Res lanar que tiene dos años y medio.

ANEMIA, de *a* privativa y *aema*, sangre. Nombre dado á un estado patológico, en el cual parece que se ha disminuido la masa de la sangre, y que se ha alterado su consistencia. La *anemia* es la enfermedad diametralmente opuesta á la *pletora sanguinea* ó *polihemia*. Es enfermedad muy rara en los animales.

ANEQUIN ó AÑEQUIL. En los esquileos es el ajuste que se hace con los esquiladores á razon de un tanto por cada res que esquilan, y que se puede llamar á *estajo*.

ANESIS, de *amemi*, soltar. Remision ó disminucion de los sintomas de una enfermedad.

ANEURISMA, del verbo *aneuruuo*, dilato. Llámanse así los tumores sanguíneos producidos por la dilatacion de las túnicas de las artérias y de la sustancia del corazon. Cuando la sangre que forma estos tumores se halla encerrada en el hueco de la artéria, cuyas paredes están relajadas, el aneurisma se llama *verdadero*; pero cuando ha salido la sangre de una artéria que se ha abierto, entonces se le llama aneurisma *falso*: este se divide en *primitivo, consecutivo* y *varicoso*. El aneurisma *falso primitivo*, *difuso*, *infiltrado ó no circunscrito*, es aquel en que la sangre despues de haber salido de la artéria, se infiltra en el tejido celular, unas veces en las inmediaciones del vaso y otras mas lejos. El aneurisma *falso consecutivo* por *derrame* ó *circunscrito*, es cuando la sangre que ha salido de la artéria mucho ó poco tiempo despues de la herida que ha sido la causa, se encuentra derramada en una especie de saco formado por las láminas del tejido celular. Ultimamente, el aneurisma *varicoso* es cuando la sangre pasa de una artéria á una vena por una abertura contigua y paralela, y aumenta su diámetro ensanchando sus paredes. Distínguese en el hombre otra especie de aneurisma que llaman *misto*, y que consiste en dividirse ó romperse alguna de las túnicas de una artéria y estenderse mas que las otras, pero este afecto no es conocido en los animales.

Las causas de los aneurismas son enteramente desconocidas, pero puede decirse en general que todo lo que active violentamente la circula-

Digitized by Google

cion de la sangre será capaz de ocasionarlos.

No se puede dar una historia exacta de esta especie de lesion, lo uno porque los aneurismas se encuentran muy rara vez en los animales, y lo otro porque la veterinaria no tiene síntomas unívocos que indiquen su existencia en un animal vivo. Al abrir los cadáveres de algunos animales muertos casi de repente, se han encontrado dilataciones aneurismáticas en la aorta, cuyo rompimiento habia causado la muerte. Los aneurismas del corazon son tan poco frecuentes en los animales como los de las artérias, y solo de tarde en tarde se ven algunos ejemplares; lo que tal vez dependerá de que á los animales domésticos no se les deja concluir el período ordinario de su vida, porque el trabajo violento, el trato cruel y el mal alimento acában bien pronto con todos aquellos que padecen algun vicio orgánico que los deja inservibles.

ANEXO. En la anatomía quiere decir lo mismo que accesorio, y sirve para espresar las partes que están unidas á una cosa principal. Los *anexos del útero* son las trompas, los ovarios, los ligamentos anchos &c. Los *anexos del ojo* son los párpados, el cuerpo clignotante &c.

ANFIARTROSIS, de *amfi* de una parte y otra, y de *artrósis*, articulacion. Llámase así una articulacion mista en la que las superficies de los huesos están unidas una á otra por un cuerpo intermedio, que no les permite mas que un pequeño movimiento. Esto es lo que sucede á las vertebras por medio de los fibro-cartílagos intervertebrales. Tambien le han dado el nombre de *diartrosis de continuidad*.

ANFIBIO, de la preposicion *amfi*, en una y otra parte, y *bios*, vida. Esta palabra que parece significa vida doble, se ha empleado para designar los animales que viven igualmente en el aire y en el agua. Se ha dado tambien esta denominacion: 1.º á los animales que viven enteramente en el agua una época de su vida, y que la otra viven en el aire como las ranas: 2.º á los que tienen necesidad de respirar aire, y que sin embargo pueden estar sumergidos mucho tiempo en el agua como las culebras, focas y ballenas; y 3.º aunque impropiamente, á los que frecuentan las aguas, como la nutria, el castor y el hipopotamo.

ANFIBRANQUIOS, de *amfi*, al rededor, y de *branquios*, garganta: que está al rededor de la garganta, y con propiedad las agallas de los pescados. Los anatómicos han dado este nombre á las partes que están situadas al rededor de la garganta.

ANFIDEO, palabra griega con que han designado los anatómicos el orificio del útero.

ANFITEATRO, de *amfi*, al rededor, y de *theatron*, teatro. Nombre que se dá á los sitios en que los profesores dán sus lecciones. La forma mas ventajosa de estos edificios para que aquellos puedan ser oídos de todo el auditorio es la de un semicírculo, en cuya parte truncada se coloca el profesor.

ANFRACTUOSIDADES. Nombre que dán los anatómicos á ciertos surcos tortuosos que se encuentran esparcidos en algunos huesos planos, particularmente en la cara interna de los huesos del cráneo.

ANGÉLICA. *Angelica archangelica. Pentandria monoginia*, *L.* Planta perenne que crece en toda Europa, y que se cultiva en muchas partes. Se usa la raiz, que es gruesa, carnosa, fusiforme, con arrugas longitudinales, ramosa con mu-

Digitized by Google

chas raicillas de color moreno ó amarillo rojizo por fuera, y blanca con puntos amarillos por dentro. Tiene un olor particular aromático y agradable: su sabor es al principio dulzaino, despues caliente, y por último amargo desagradable. Es estimulante, tónica y sudorífica. La dosis para el caballo es de una á cinco onzas; para el buey de tres á siete; para el carnero de media á dos onzas, y lo mismo para el perro.

ANGINA, del latin *angere*, ahogar; sofocar; en griego *kinanje*, de *kynos* genitivo de *kijon*, *perro*, y *anjos*, sofocacion ó collar. Se designa con este nombre la inflamacion general ó parcial de la membrana mucosa que cubre los órganos de la pos-boca.

La angina considerada bajo este punto de vista general es una enfermedad muy comun y que tiene mucha analogía con el catarro nasal y con la papera, puesto que el carácter dominante de estas dolencias es la inflamacion de una membrana mucosa, y en lo que la angina se diferencia de ellas es en la estension de la superficie inflamada, en el número é importancia de los órganos que cubre y en los fenómenos simpáticos, los cuales dependen de las modificaciones producidas por la vitalidad, y funciones de aquellos órganos.

Las causas que producen la angina, unas obran directa y otras indirectamente sobre las partes en que se forma, y así es que se dividen naturalmente en dos clases. En la primera se comprende la irritacion viva de la membrana mucosa, causada por la impresion de un aire frio, y mucho mas si es húmedo, como puede suceder cuando los animales salen de un lugar caliente, ó cuando vuelven sudando de correr ó de trabajar: la bebida fria, los alimentos estimulantes, la aspiracion de ciertos gases irritantes, como son, el amoniaco, el cloro &c. Las causas indirectas son todas aquellas que obrando sobre la piel suprimen repentinamente la transpiracion, como el pastar en las orillas de un rio, ó en prados pantanosos, lloviendo, con nieblas densas y frias ó con escarchas &c., y principalmente si es despues de puesto el sol: la supresion de una evacuacion ó de cualquier derrame, lo cual determina con mucha frecuencia una irritacion simpática de la membrana mucosa de la pos-boca. Segun lo espuesto se vé, que todo agente capaz de producir primitiva ó simpáticamente una irritacion sobre la membrana mucosa de esta cavidad, puede dar lugar á la angina; afecta á los animales de todas edades, pero de preferencia á los mas jóvenes, y que tienen mas desenvuelto el sistema sanguíneo. La primavera y el otoño son las estaciones mas favorables para su desenvolvimiento; en el invierno suelen igualmente presentarse, particularmente cuando se sacan los animales de las caballerizas calientes á sufrir repentinamente la impresion del aire frio.

La angina ha recibido diferentes nombres segun la superficie de membrana mucosa que ocupa; así cuando se presenta en la de los órganos de la deglucion, se denomina *angina faringea*; y si la flegmasia ataca los de la respiracion *angina laringea* (V. *Faringitis* y *Laringitis*); y si se estiende indistintamente á todas las partes de la pos-boca con síntomas alarmantes, se llama *angina maligna*, *gangrenosa* ó *garrotillo*.

La angina afecta á todos los animales domésticos; en los didáctiles es un mal muy grave y peligroso á causa de la poca estension que tie-

Digitized by Google

nen las cavidades nasales; pues por poco que se hinche la membrana mucosa de aquella parte, no queda conducto por donde pase el aire, la hematosis se hace mal, y es dificil preveer las consecuencias de este desarreglo. El buey tiene la lengua hinchada, tose y dá resoplidos, y respira con dificultad; y luego que la inflamacion ha disminuido un poco, arroja grande cantidad de mucosidades viscosas por la boca y por las narices. Cuando la flegmasia es muy aguda y son muchas las partes afectadas, la respiracion es muy trabajosa y muy dificil, y el peligro muy inminente.

El carnero atacado de esta enfermedad dá frecuentes resoplidos, tose y levanta la cabeza abriendo la boca como para respirar con mayor libertad; algunas veces se le obstruyen del todo las cavidades nasales, y si al mismo tiempo se disminuye un poco el diámetro de la glotis, es muy fácil que muera ahogado.

Aun es mas peligrosa la angina en el cerdo, pues le acomete repentinamente y puede matarle en poco tiempo. Los síntomas son: debilidad, respiracion trabajosa, gruñido ronco, pulso agitado, meneo de cabeza, pataleo, hinchazon del cuello. La gangrena se presenta con mas prontitud que en ninguna otra especie de animales. Cuando las membranas afectadas se ponen lívidas y la lengua negra, con imposibilidad de tragar, puede mirarse la muerte como muy cercana.

Últimamente, los perros están tambien muy espuestos á padecer anginas, y cuando las tienen se cree vulgarmente que se les ha atravesado algun cuerpo estraño en el esófago. Ladran de un modo particular, y manifiestan mas horror al agua y á los líquidos que los otros animales; por esto algunos le han dado á esta enfermedad el nombre de *rabia muda*.

En algunos casos la angina es tan benigna que no es necesario mas que un buen régimen, y algunas precauciones higiénicas para hacerla desaparecer: así cuando la dificultad de tragar y respirar no es muy grande, y la calentura es poco intensa, basta poner el animal enfermo á dieta, dándole solo una corta cantidad de alimento poco sustancioso, y el agua blanca nitrada; tenerlo en la quietud enmantado y en una temperatura igual, administrarle algunas lavativas, y una friccion de ungüento de altea en las fauces. Pero si á pesar de este método no se logra la desaparicion del mal, es necesario establecer un plan terapéutico mas activo para lograr, si es posible, su completa curacion. (*V. Laringitis* y *Faringitis*).

ANGINA EPIZOÓTICA. Se llama así cuando acomete al mismo tiempo y en el mismo pais á un gran número de animales; pero en lo esencial no se diferencia de las otras especies. Sin embargo, aunque su naturaleza sea la misma, presenta caractéres particulares y diferencias notables, segun los años y paises en que reina, y segun la edad, constitucion y modo de vivir de los individuos á quienes acomete.

Casi siempre provienen estas anginas de los cambios atmosféricos cuando son frecuentes. El frio húmedo, despues de un calor seco y prolongado; el tránsito repentino del calor al frio; la niebla densa irritante y fétida, son las causas mas frecuentes de esta especie de angina, porque suprimen ó desarreglan la transpiracion cutánea, y aumentan la accion vital en la membrana mucosa, dispuesta á irritarse á la presencia de los estímulos.

Digitized by Google

El caballo con este afecto tiene la lengua hinchada, la boca caliente y babosa, la garganta inflamada; respira algunas veces con trabajo, jadea con mayor ó menor fuerza, y cuando la enfermedad ha llegado al mas alto punto, jadea y tose como un caballo asmático cuando se le obliga á correr: algunas veces se pone tan envarado, que para sacarle de la caballeriza hay que hacerle dar una vuelta en redondo porque no puede doblar el cuerpo. Por la boca y por las narices arroja mucho moco, ó se forman abcesos en la garganta, y tal vez suceden estas dos cosas á un mismo tiempo. Todos estos accidentes van siempre acompañados de calentura mas ó menos intensa.

El ganado vacuno y lanar presenta en esta enfermedad síntomas análogos á los del caballo. La lengua empieza á hincharse poco á poco, y suele adquirir un volúmen considerable. El animal enfermo jadea, resuella, y apenas puede respirar, se queja, se tambalea, y casi no puede comer ni beber. Algunas veces la irritacion primitiva acomete simpáticamente á la conjuntiva aumentando su secrecion hasta dar lugar á la epífora, la secrecion de la leche disminuye, y si se ordeña, la poca que se segrega, se observa que apenas tiene parte mantecosa. Todos estos síntomas son mas ó menos aparentes según la fuerza y progresos de la enfermedad.

En la angina epizoótica es muy conveniente separar los animales enfermos de los sanos, y alejarlos cuanto sea posible de las causas que la producen. El método terapéutico es análogo al de la faringitis y laringitis; pero como en la angina epizoótica está la lengua hinchada, es preciso abrir á menudo con la lanceta las venas raninas, y poner un masticatorio para que moviendo la lengua escite la evacuacion de la sangre, repitiendo esta operacion las veces que sea necesario.

ANGINA GANGRENOSA Ó MALIGNA. *Garrotillo.* Ataca de preferencia al ganado vacuno, y casi siempre es epizoótica. Algunos veterinarios la miran como contagiosa, pero esto no está suficientemente demostrado.

Las emanaciones de las sustancias animales ó vegetales en putrefaccion, el heno recalentado ó amohecido, las aguas encharcadas y corrompidas, las variaciones repentinas de la atmósfera &c., son las causas que pueden dar lugar al desenvolvimiento de las flegmasías, de la mucosa, de la pos-boca, y si obran con mucha intensidad la terminacion por gangrena será el resultado; por manera, que la angina maligna no se diferencia de las demas sino en la rapidez de su marcha, en la intensidad de los síntomas, en que acomete á la vez á un gran número de animales; y en fin, en el modo como termina.

La invasion de esta especie de angina se anuncia por la fatiga, el grande abatimiento, la calentura muy intensa; por el jadeo; y por la dificultad de tragar. La membrana de la boca y la de la nariz tienen un color rojo oscuro; la cabeza, y particularmente las orejas se ponen muy calientes, y los ojos empañados. En este periodo el dolor de las fauces es muy vivo, pero á proporcion que el mal hace progresos disminuye; el color rojo de la membrana mucosa se oscurece, y se presentan en ella manchas de diferentes colores, flictenas y aftas. A esta época la celeridad del pulso disminuye y se concentra, y el aire espirado es de un olor fétido. Por pocos progresos que haga la enfermedad, el animal se debilita, la piel de todo el cuerpo, la cabeza,

Digitized by Google

y principalmente la nariz y las orejas se enfrian, el pulso se pone blando, irregular y casi inesplorable; el olor del aliento es cadavérico, y empieza á salir por las narices, y algunas veces por la boca, una materia icorosa que corroe las partes por donde pasa. Las hembras dán la leche muy espesa, y de un color parecido al de la orina. Luego que la gangrena se desenvuelve en un punto, se estiende por todas partes en poquísimo tiempo, y como cesa entonces el dolor, el animal parece que se ha mejorado y hace por comer; pero bien pronto se apodera de todo su cuerpo una debilidad mortal, y á poco tiempo muere, unas veces con convulsiones y otras sin ellas.

Para la necroscopia es necesario abrir el cadáver inmediatamente, porque si no la putrefaccion se apodera de él, y no se puede formar idea del estado de las partes. Todo el tejido celular está enfisematoso y la carne exhala un olor pútrido que se percibe desde lejos. Se notan infiltraciones en el tejido celular subcutáneo de la cabeza, del cuello y de las otras regiones. La membrana mucosa de la nariz, de la faringe, de la laringe y de las demas partes de la garganta y de la boca, está desorganizada y despegada á pedazos ó cubierta á trechos por otra membrana que se ha formado sobre ella. Los cornetes de las narices y del hueso etmoides participan tambien de la desorganizacion en que se hallan todas las partes blandas; esta flegmasia estiende algunas veces sus estragos hasta los bronquios, y aun á la mucosa del aparato digestivo; en este caso la que cubre la panza está roja, y la del cuajo cubierta de una especie de falsa membrana.

El pronóstico en esta enfermedad es siempre funesto, y son tales los progresos que hace que á pocos dias mata á los animales; en llegando al segundo periodo es inútil todo lo que se haga.

Varios han sido los métodos terapéuticos que se han puesto en uso para curar este afecto, pero todos han sido infructuosos, pues la enfermedad es muy grave y casi siempre produce la muerte: sin embargo, se pueden hacer sangrías pequeñas y repetidas; advirtiendo que para que estas produzcan buen efecto es necesario que se administren muy en el principio, porque si no son perjudiciales. El medio mas seguro es preservar á los animales de la enfermedad separándolos de los enfermos, y alejarlos cuanto sea posible de las causas que puedan desenvolverla.

El agua que se dé á beber á los animales se acidulará con el ácido sulfúrico; los alimentos se rociarán con agua salada; y en fin, se pondrán algunos escitantes, como sedales, vejigatorios &c.

ANGION. Palabra griega, que quiere decir vaso.

ANGULAR (*hueso*). Llamado tambien por algunos *lagrimal*, es un hueso par, muy delgado, aplastado y de una figura irregular, ocupa el ángulo grande ó nasal del ojo, sostiene el saco y el conducto lagrimal, y concurre á la formacion de la órbita y de los senos de la cabeza. La *cara esterna* se divide en porcion orbitaria y en porcion anterior, la primera es cóncava, forma las paredes inferiores de la órbita, y presenta cerca del borde orbitario una cavidad en la cual se nota: 1.º un hundimiento con algunas desigualdades que sirven de radicacion al músculo pequeño oblícuo del ojo, que se llama *fosa lagrimal*: 2.º un hundimiento ó fosa mayor infundibuliforme

donde está alojado el saco lagrimal, y en su fondo tiene un agugero que es el orificio superior del *conducto lagrimal*. Este atraviesa los senos, termina en las narices entre los dos cornetes, y sirve para dar paso al canal lagrimal. La porcion anterior es de poca estension y tiene en su medio una pequeña eminencia, nombrada *apófice angular*, y sirve para que se radiquen las fibras del músculo orbicular de los párpados. La *cara interna* contribuye á la formacion de los senos de la cabeza, y los bordes son dentellados y se implantan con los huesos vecinos. Se articula con el frontal, con los de la nariz, con el maxilar y con el zigomático.

ÁNGULO DEL OJO. Se llaman así los dos puntos en que se reune el párpado superior con el inferior. El inmediato á la nariz se llama *ángulo grande ó interno*, y el que está del lado de la sien se llama *pequeño ó esterno*.

ÁNGULO ESCLERÓTICO, (*pequeño oblícuo*) es el mas pequeño de todos los músculos del ojo, y está situado debajo del globo. Se radica en la fosa de la cara superior del hueso angular, camina de dentro afuera, pasa por debajo del óptico-esclerótico inferior, y degenera en un tendon aplanado, por el que termina en la parte anterior y esterna de la esclerótica. Dirige la pupila arriba, y el globo hácia adelante y afuera.

ÁNGULO LABIAL, (*maxilar*) es un músculo bastante largo, colocado á todo lo largo del hueso maxilar. Tiene su orígen por un tendon ancho y aplanado en la cara esterna del hueso angular, y borde interno del zigomático, y baja cubriendo la cabeza del maxilo-labial anterior, disminuyendo un poco de ancho: cuando llega al tercio inferior del maxilar se divide en dos porciones, de las cuales la mas delgada pasa por delante del músculo maxilo-nasal y va á terminar cerca de la comisura del labio, confundiéndose sus fibras con las del maxilo-labial esterno, y la mas ancha y robusta pasa por detrás de dicho músculo maxilo-nasal, y continuando hasta el labio anterior se confunde con el orbicular cerca de la comisura. Algunas fibrillas de este músculo llegan hasta la cara interna de la piel, que forma las narices falsas y los orificios de la nariz donde se terminan. Cuando obra solo este músculo dirige el labio hácia arriba y lateralmente, y cuando con su congenéreo levanta los dos ángulos de la boca.

ANHELACION, de *anhelare*, respirar con premura, *jadear*: esta palabra en lenguage médico significa resuello fatigoso. La anhelacion se caracteriza por una respiracion corta y frecuente. La natural se esperimenta de resultas de una carrera rápida ó de ejercicios violentos. Tambien se observa en varias enfermedades.

ANHEMELES. Llaman así en los puertos de Andalucía á los caballos que destinan para llevar cargas hasta las orillas del mar.

ANIDROSIS, de *á* privativa, y de *idor*, sudar. Falta de sudor.

ANILLO (*instrumento*). Se dá este nombre á un pedazo de cuerda de dos pies de largo, anudada por sus estremos, para que forme una asa. Este instrumento se coloca alrededor de la cuartilla, se pasa el nudo por el asa y sirve para levantar el miembro al caballo y sujetarle con mas facilidad. Este anillo se coloca igualmente en la caña y en el antebrazo para el mismo fin; para esto se levanta una estremidad anterior, se dobla la caña sobre el antebrazo y se abrazan las dos con el anillo, se deja sujeto

Digitized by Google

en el nudo; se puede suplir con un pedazo de cuerda mas ó menos larga que dé dos ó tres vueltas alrededor de estas partes. Los anatómicos llaman *anillos* á las aberturas circulares ó redondas que sirven para dar paso á algunas partes interiores del cuerpo: tales son los *anillos inguinales* del abdomen, los *anillos crurales*, el *anillo umbilical*, y el *anillo diafragmático*: se puede tambien dar el nombre de *anillo* á las diferentes aberturas de las aponeuroses por donde pasan los vasos sanguíneos. En los bordes de estas aberturas hay ciertas fibras que al moverse los músculos vecinos se repliegan y contraen para no comprimir los vasos que pasan por ellas.

ANIMAL, de *anima*, alma. Se dá este nombre á todo ser dotado de sentimiento, de movimiento voluntario y de órganos digestivos, aunque no sea mas que de un solo tubo, como sucede en los polipos. Para formarse una idea exacta de los séres animales, es preciso reunir todos los que presenten señales de sentimiento, y una vez reunidos marcarlos con el epíteto de *animales*, ó de *cuerpos animados*. Este trabajo no presenta dificultad alguna respecto á los mas próximos, por su conformacion al primer eslabon de la cadena animal que es el hombre; pero á proporcion que se examinan las especies mas distantes, el sentimiento disminuye, y aun parece estinguirse casi enteramente, de modo que nos encontramos embarazados para aplicar una denominacion general á muchos séres producidos por la naturaleza. Un perro, una gallina, una carpa, son ciertamente *animales*, séres que *sienten*, aunque en diferentes grados; pero un cangrejo, un caracol, una oruga, una lombriz, son mucho menos sensibles y menos animales; en fin, se encuentran en las aguas ciertos séres, como el equino, las estrellas, las ortigas de mar, los pequeños insectos que habitan en los corales, y los que se observan con el microscopio en las infusiones acuosas, que apenas se percibe en ellos mas que un movimiento espontáneo dependiente de la voluntad y una sensibilidad muy oscura, sin que por esto se les pueda privar del atributo de animales respecto á que sienten. A pesar de lo que se acaba de decir quedan muchas dificultades que resolver. Varias plantas se mueven de un modo esteriormente semejante al de los animales; las hojas de la sensitiva se contraen cuando se las toca, con tanta prontitud como los tentáculos del polipo, y es dificil probar que haya sentimiento en el un acto y no en el otro. Si los animales dán indicios de deseos cuando buscan su alimento, y manifiestan algun discernimiento en su eleccion, tambien se ven las raices de las plantas dirigirse á los parages de la tierra mas abundantes de jugos, y buscar en los peñascos las menores hendiduras donde pueden hallar alguna sustancia. Sus hojas y sus ramas se dirigen cuidadosamente hácia aquel lado en que pueden gozar de mas aire y de mas luz. Si se vuelve una rama con las puntas hácia el suelo, las hojas llegan á torcer sus pedículos hasta volverse á poner en la posicion mas favorable al ejercicio de sus funciones. Es verdad que las plantas no tienen un movimiento progresivo en su totalidad, pero hay igualmente muchos animales que están siempre fijos en un mismo punto de tierra, como todos los que forman los corales, y aun se podria decir que las plantas flotantes y las rastreras tienen una especie de movimiento progresivo. Sin embargo de esto, el movimiento voluntario y el

Digitized by Google

sentimiento son los caractéres distintivos del animal; por su medio tiene la facultad de huir del mal y buscar el placer, y siendo sensible en todas sus partes, obra porque vive, y vive porque siente. Se consideran sus dos modificaciones en la vida: una vegetativa (*vida orgánica*) comun con el vegetal, y otra sensitiva (*vida animal*); esta es propia y peculiar suya; la primera es la base de toda la organizacion; la segunda puede suspenderse ó estinguirse por un tiempo mas ó menos largo, sin que el cuerpo organizado perezca, como sucede en el sueño, en el letargo de las crisalidas y ninfas de los insectos y en los letargos por enfermedad. La accion del movimiento está en razon directa con el grado de sensibilidad de cada especie. Los zoófitos y las lombrices, que son poco sensibles, tienen una movilidad muy limitada; los insectos son mas vivos y mas ágiles que los moluscos, y que las ostras, los caracoles y los mariscos, porque tienen poca sensibilidad; las tortugas tan lentas y tan pesadas no sienten casi nada sobre sus conchas. Es de notar la ligereza y agilidad de un pinzon y de una ardilla, porque tienen mucha sensibilidad, mientras que un rinoceronte y otros animales apenas pueden moverse por la falta de esta propiedad. Los individuos mas perfectos del reino animal, como los vertebrados, los moluscos, los crustáceos, los insectos y las lombrices tienen un sistema nervioso aparente, y las otras especies menos perfectas, como los zoofitos, carecen de cerebro y de nervios, pero á pesar de esto palpan, esperimentan impresiones locales de tacto, tienen una carne irritable y contractil; de lo que se infiere, que el influjo del cerebro no es indispensable para constituir la sensibilidad orgánica, y que es suficiente la existencia de algunas moléculas nerviosas, aunque sean sumamente finas para animar el tejido de las partes de un ser organizado. No es pues la conciencia ó el conocimiento de una impresion la que determina la contraccion de los órganos animales, pues basta el sentimiento local para producir involuntariamente contracciones musculares; así un zoófito puede sentir un contacto sin cerebro aunque no pueda conocer las relaciones, juzgarlas y compararlas de un modo probable. Se debe pues convenir que la *sensibilidad* y la *irritabilidad* son la esencia de la animalidad, pues aunque esta última se encuentra, como se ha dicho, en muchos vegetales, aunque en corto grado, no por eso disfrutan de los atributos animales; á lo único que se estienden sus facultades es á nutrirse fijos en el sitio que les dió orígen, al paso que el animal cambia de lugar, corre la tierra, surca las aguas y los aires, se introduce en el seno de la tierra, y en fin, se mueve sobre todo el globo.

Los animales se distinguen aun de los vegetales en la colocacion de sus órganos digestivos, que siempre es interior, porque gozando de la facultad de moverse y estando provistos de sentidos, pueden distinguir lo que les conviene y lo que les es nocivo, y buscar su alimento. Si los órganos nutritivos estuviesen colocados en el esterior como en las plantas, los movimientos serian dificiles; no podrian tomar mucha cantidad de alimento de una vez, porque sus vísceras digestivas estando muy separadas, seria indispensable colocar á los animales en medio de los alimentos para que los pudiesen absorver por todas partes, lo que seria incompatible con la mo-

Digitized by Google

vilidad y la sensibilidad animal, porque estas dos funciones no podrian manifestarse al esterior, y serian por consecuencia inútiles: pero la naturaleza queriendo establecer una série de producciones animadas que pudiesen entrar en comunicacion con todo lo que existe, colocó en el esterior del cuerpo de los animales la facultad de sentir y de moverse; y como era necesario que estos cuerpos se alimentasen, determinó que la nutricion se verificase desde el interior: esta disposicion es tanto mas conveniente, cuanto que permite al animal sus facultades esteriores de sensibilidad y movilidad sin impedir su nutricion. Los animales en general eligen alimentos sustanciosos para que bajo poco volúmen haya muchas partes alimenticias, y se puedan mover con mas facilidad. Los carnívoros que tienen necesidad de una estrema agilidad, encuentran esta ventaja en la clase de alimento de que hacen uso; por eso son los animales mas perfectos en su clase, y están dotados en mas alto grado de las cualidades esenciales á todo ser animado; su vida es mas enérgica, su sensibilidad mas activa, su movilidad mas desenvuelta, y tambien su inteligencia: lo mismo se observa en otras especies que se nutren de alimentos muy sustanciosos bajo poco volúmen, tales son las aves granívoras, los cuadrúpedos roedores ó frugívoros, al paso que las especies herbívoras son mas estúpidas y mas pesadas. En efecto, á medida que los órganos de la vida vegetativa tienen mas predominio en la economía animal, los órganos de la vida animal se degradan y debilitan.

Los órganos interiores de los animales son muy complicados; por esto su anatomía suministra caractéres escelentes para su clasificacion, porque están menos espuestos á modificaciones particulares que los esternos.

El animal está formado por dentro de órganos, por decirlo así, vegetales y poco sensibles: tales son todos aquellos que tienen relacion con la nutricion: esteriormente está revestido de órganos animales, ó mas eminentemente sensibles; por manera que los animales no dijieren entre sí sino por esta corteza de animalidad menos perfecta, á medida que descienden desde el hombre hasta el animalillo microscópico. En las últimas clases no se encuentran mas que las partes esenciales de la vida vegetativa, y algunos ligeros indicios de animalidad: de este modo se puede valuar cuando un ser es mas animal que otro; pues cuanto mas desenvuelta esté la animalidad, será tanto mas perfecto: el hombre pues, por su propia naturaleza, es el primer eslabon de la cadena animal, independientemente de las facultades comunes con los vegetales.

Los vegetales y los animales tienen caractéres comunes en su organizacion; ambos constan de tejido areolar, ó compuesto de mallas; pero sus fibras difieren en cada uno de los dos reinos. En los primeros no se encuentra nada semejante á la carne, á los tendones, á los cartílagos &c.; lo que sin duda depende del modo particular de asimilacion de las sustancias nutritivas, y de su composicion orgánica. El animal saca en general su primera nutricion de los vegetales; pero su accion vital desenvuelve muchos principios: así la análisis química encuentra en los tejidos animales, ademas del carbono, hidrógeno y oxígeno comun á los vegetales; el azoe en abundancia, el fósforo y otros principios en combinacion. El azoe es el carácter distintivo de la animalizacion; pues despojando á la carne de

Digitized by Google

este principio por medio del ácido nítrico, adquiere el carácter vegetal.

En los séres, cuya asimilacion es muy complicada, y sus órganos de una estructura mas perfecta, la destruccion y la disolucion se verifican con prontitud. Un mineral formado de uno ó dos principios es un cuerpo poco ó nada alterable, porque sus elementos están íntimamente combinados: el vegetal formado de tres elementos es ya mas alterable, y á su muerte una disolucion mas ó menos rápida desune sus principios; pero en los animales formados de cuatro elementos, la disolucion es mas pronta é inevitable: apenas la muerte se apodera de ellos, sus carnes se pudren, los principios que estaban retenidos como con violencia en una combinacion orgánica, sostenida por la vida, se separan particularmente en los carnívoros, cuya complicacion de elementos es mas considerable, y esto es tan cierto, que aun durante la vida sus deyecciones son ya pútridas. De estos hechos se puede deducir que la naturaleza ha elegido el *maximum* de sus complicaciones orgánicas para formar los animales, pues su vida puede apenas sostener la lucha contra la putrefaccion ó la disolucion en las razas carnívoras mas perfectas.

Los animales absorven el oxígeno del aire atmosférico como un estimulante necesario para sostener su vida: cuanto mas completa es la respiracion hay mas intensidad, mas vivacidad y mas calor, como se observa en las aves, y en las especies de sangre caliente, comparadas con las de sangre fria que respiran muy poco. El vegetal al contrario, absorve el ácido carbónico del aire, y el hidrógeno del agua, y despide mucho oxígeno despues que se ha apoderado de estos principios; por manera que los vegetales abastecen al aire de oxígeno, al paso que los animales le consumen: de este modo se establece una circulacion general en los diversos elementos de nuestro globo.

Todos los animales están provistos de un orificio, por el cual entran los alimentos (*boca*), y de un estómago ó un órgano central de digestion, que varía de forma segun los géneros: la mayor parte tienen pies, brazos y tentáculos, que pueden mover á su antojo: perciben la impresion de los cuerpos que los rodean: la forma de su cuerpo es mas rehecha y mas concentrada que la de los vegetales: estos están mas repartidos y mas divididos, lo que es preciso que así sea, atendiendo al modo como se nutren, pues lo hacen por una multitud de raices, que son en algun modo las bocas de las plantas. El vegetal empieza á perecer por el centro, y el animal por la circunferencia; porque los órganos nutritivos siempre los últimos á morir, son esteriores en el primero, é internos en el segundo.

Los órganos mas eminentemente vitales y escitables, los mas perfectos y compuestos, se encuentran colocados en los animales y en los vegetales hácia las regiones anteriores ó superiores del individuo: estas son las partes de la fructificacion y de la eflorescencia en las plantas; el cerebro, la médula espinal, y los principales troncos nerviosos en la mayor parte de animales. Se puede decir que estos órganos imprimen el movimiento á toda la máquina, ó que son la porcion mas delicada y mejor elaborada.

En los vegetales el máximum de su elaboracion vital termina con la generacion, con la florescencia y con la fructificacion: hace ostentacion de sus flores y de sus frutos, como que es lo mas perfecto; son su cabeza y su fisonomía, y no tienen mas len-

Digitized by Google

guage y accion principal que el amor. En los animales el cerebro, el sistema nervioso y los principales sentidos se reunen en la cabeza ó delante del individuo con la boca, mientras que sus órganos sexuales están como confinados ordinariamente en el estremo opuesto, y aun ocultos á la vista. Si el vegetal hace gala del amor, el animal le oculta, y aun con pudor en muchas especies; por manera que él no vive solo por el amor ó la generacion como los vegetales, á pesar de tener sus épocas de celo ó de calor; por consecuencia la naturaleza ha criado al animal para sentir y ejercer una vida activa por medio de su sistema nervioso, y al vegetal para florecer y fructificar.

Los vegetales tienen todos una forma radial ó circular, procedente de un centro comun, como se observa en la mayor parte de las flores regulares: los animales al contrario tienen casi todos una forma simétrica, y están compuestos de dos mitades paralelas pegadas en su longitud: esta union es tan perceptible en los mas perfectos, que una mitad del cuerpo puede ponerse enferma ó paralítica (*hemiplegia*), conservándose la otra sana. Esta union se verifica por *cruzamiento*, pues las lesiones de un lado del cerebro se perciben en los nervios de los miembros del lado opuesto. La forma radiada en las plantas reune ordinariamente los dos sexos en un mismo individuo; la parte femenina en el centro, y la masculina alrededor: los animales de forma circular no tienen á la verdad dos sexos distintos; pero se reproducen por sí mismos con el concurso mútuo de un segundo individuo, pudiendo á la vez fecundizar y ser fecundados, y deben ser entonces considerados como hermafroditas. El hermafrodismo ó la reunion de dos sexos concurre con la forma radiada de estos animales, como en los vegetales; de tal suerte, que jamás se ha visto un zoófito radiado presentar un sexo femenino ó masculino separado. Estos dos elementos de la generacion están tan identificados en la organizacion entre las clases radiadas, que todas sus partes tienen la facultad de reproducir individuos por estaca ó por yemas, lo mismo que los vegetales hermafroditas. No sucede lo mismo en los animales simétricos; casi todos tienen sus dos sexos separados en individuos diferentes; pues aunque los caracoles, las ostras y otros moluscos tienen los dos sexos sobre el mismo individuo, se advierte tambien que casi todas estas especies se alejan de la forma simétrica regular, conformándose en espiral, ó teniendo válvulas irregulares &c.

Así la ley de simetría de los órganos dobles, y la division de los sexos en los animales están en razon directa; pero en los vegetales como no hay casi nunca mas que formas circulares, la mayor parte son hermafroditas; el pequeño número de dióicas que se observan lo son frecuentemente por abortamiento del uno de los dos sexos sobre un pie, y del otro sexo sobre el otro pie. Estos vegetales se hacen algunas veces monóicos por sí mismos, de resultas de una abundante nutricion debida al cultivo.

Por la definicion que se ha dado del animal, se vé que la sensibilidad, la movilidad voluntaria, y la nutricion ventral forman sus principales caractéres, y el mayor ó menor desenvolvimiento de estos principales focos de animalidad distingue los individuos pertenecientes á cada clase, porque á medida que estos caractéres sean menos marcados, la animalidad se degrada, y el ser se aproxima al ve-

Digitized by Google

getal ó á la organizacion primitiva, que es el centro de donde salen todos los elementos de los séres vivos. El cuerpo de cada animal está compuesto de dos órdenes de órganos: el uno pertenece á las funciones comunes á todos los cuerpos organizados; tales son los de la digestion, de la asimilacion y de la generacion: los otros son propiedad esclusiva de los animales, como la sensibilidad, los sentidos, y la movilidad espontánea. Los primeros, á escepcion de las funciones genitales, obran sin interrupcion durante todo el curso de la vida, y su posicion es en el centro del animal: los segundos tienen intermisiones de accion y de reposo, durante las cuales se reparan, y están colocados en la circunferencia de los primeros, sirviéndoles de cubierta ó de estuche. La suspension de la vida sensitiva ó de este estuche sensible y movible no suspende jamás la vida vegetativa, que es el fundamento de la existencia de todo cuerpo organizado; y mientras el reposo de aquella, el individuo tiene un estado análogo al de las plantas. Un animal profundamente dormido no tiene mas que la vida vegetativa; es, por decirlo asi, una planta, porque no está muerto y aun vegeta, y se repara mejor entonces que en la vigilia; pero no siente ni se mueve, no es pues un animal, y es necesario que despierte para constituirse tal. Así todo animal tiene dos órdenes de existencia, la de la vigilia, y la del sueño ó del entorpecimiento. La planta no tiene mas que una existencia mas ó menos activa, segun los grados de calor, de frescura, de la intensidad de la luz &c.; por consiguiente la estension de las funciones sensitivas nos manifestará de un modo cierto el grado de animalidad, y la verdadera escala de la perfeccion de los séres animales.

La naturaleza nos presenta tres grandes divisiones en el reino animal: la primera, análoga á los vegetales acotiledones ó celulares, es la de los animales llamados *zoófitos ó animales plantas*: son los mas simples de todos; su tejido orgánico es pulposo y muy blando, mas ó menos diáfano: no se percibe en ellos ninguna fibra muscular, aunque son contráctiles en todos sentidos: no tienen un sistema nervioso, propiamente tal; esceptuando sin embargo algunos echinodermos y radiados, en los que se perciben algunos filamentos nerviosos: cada porcion de su cuerpo tiene su molécula nerviosa, y su vida animal particular: no hay un centro comun de vitalidad; está igualmente diseminada en todas partes, y esta es la razon porque estos animales divididos y mutilados se regeneran y se completan fácilmente, porque cada molécula de su cuerpo parece tener su existencia propia y como separada del todo. La generacion es muy simple en esta tribu de producciones vivientes; no es en efecto mas que una simple estaca, ó una especie de tallo que se separa de la cepa materna en la mayor parte de las especies: algunas se reproducen por huevos ó mejor por yemas, que se desarrollan lo mismo que en los vegetales. Los zoófitos no tienen ningun sexo, y son suficientes por sí mismos para reproducirse, y se parecen en esto á los vegetales *agames*. Muchos géneros se envuelven en un tejido esponjoso como las esponjas, ó forman un tallo, sea córneo ó sea cretáceo como los corales, ó construyen habitaciones como las madreporas, ó se cubren de una coraza testácea, como las ortigas y las estrellas de mar &c. En fin, otros están desnudos como los polipos de agua dulce. Se observa en casi todas las especies una forma radia-

Digitized by Google

da y circular, con brazos no articulados, que se denominan *tentaculos*. La boca está colocada en el centro del animal, y algunas veces tienen muchas bocas y diversos chupadores. Muchos géneros no tienen mas que un solo orificio para recibir su nutricion y espeler los escrementos; carecen de visceras, á no ser algunas divisiones ó cavidades, y ciegos en varias especies; no tienen corazon ni sistema vascular arterial ni venoso; así no se observa ninguna circulacion visible, ni respiracion, ni generacion. Estos animales, todos acuáticos, son los criptogamos del reino animal. La segunda division de animales nos presenta mas complicacion en sus órganos, y una vida mas estensa, y mas *relativa* con los objetos esteriores: en los zoófitos, y sobre todo en las plantas, la vida parece estar encerrada y concentrada en el individuo; pero á medida que se adelanta en la escala animal, la vida se desenvuelve y sale del interior del cuerpo, para desparramarse al esterior y ponerse en relacion con los cuerpos inmediatos. Esta segunda clase se distingue por la presencia de un sistema nervioso repartido en el cuerpo del individuo, que se distribuye particularmente en la cavidad intestinal por numerosas ramificaciones. En todas las especies los troncos nerviosos pasan por debajo del vientre, y están provistos de un gran número de ganglios ó de nudos que dán ramos á diferentes órganos. Lo que se llama cerebro en estos animales, no es mas que uno ó muchos ganglios colocados encima del esófago: dos ramos nerviosos salen de estos ganglios, rodean el esófago, y se reunen encima para distribuir nervios á todo el cuerpo. Este sistema nervioso se encuentra en las lombrices, esceptuando las intestinales, en los insectos, en los crustáceos, en los testáceos, y en los moluscos desnudos; y aunque varía mucho por su forma, conserva siempre los caractéres generales. La vida no tiene un centro en estos animales; pero no perecen, aun cuando se les corte una parte importante; y en muchas especies se verifica la reproduccion de los órganos que se han perdido; así las lombrices y los caracoles reproducen otra cabeza cuando se les corta la primera, lo que manifiesta que no tienen un verdadero cerebro. Los insectos y las lombrices anulares tienen un ganglio nervioso en cada articulacion; por manera, que cada una de ellas goza de una vida particular, y aun se cree que cada articulacion de la ténia *cucurvitina* puede subsistir por sí misma.

El sistema nervioso gangliónico, es decir, compuesto de nudos que son otros tantos pequeños cerebros, distingue á los animales invertebrados de sangre blanca, escepto los zoófitos que no tienen ninguna especie de sangre. Las lombrices y la mayor parte de los insectos no tienen un verdadero corazon; pero se encuentran en muchos algunos vasos, en los cuales circula un líquido nutritivo; tienen comunmente por órganos respiratorios *tráqueas* ó tubos de paredes elásticas muy ramificados, y que comunican con el aire esterior por agujeros ó *esticmas*. Los crustáceos, los testáceos y los moluscos están provistos de un corazon, de un hígado, y de *agallas* ó láminas, sobre las cuales serpentean una multitud de vasos sanguíneos. Este aparato de órganos no está jamás el uno sin el otro; la presencia del corazon parece exige la del hígado, y la de las tráqueas ó pulmones. Los órganos de la generacion están algunas veces reunidos en los mis-

Digitized by Google

mos individuos, como en los moluscos, en los helmínticos y en los cirrípodos.

La tercera division de los animales comprende todas aquellas especies que tienen dos sistemas nerviosos, uno que se llama simpático para las funciones de la vida orgánica, y otro cuyo principal tronco está encerrado en cavidades huesosas; tal es el cerebro y la médula espinal para las funciones de la vida esterior. Estos animales son los mas perfectos de todos; tienen cinco sentidos, de los cuales cuatro están constantemente en la cabeza; un corazon, sangre roja, un hígado, pulmones ó agallas, y órganos de generacion separados en los sexos en diferentes individuos, y una armazon huesosa articulada simétricamente, dá solidez á las diversas partes del cuerpo. Tales son los pescados, los reptiles, los cuadrúpedos oviparos, las serpientes, las aves, los mamíferos ó cuadrúpedos viviparos y los cetáceos. Esta clase se puede dividir en dos órdenes: 1.º animales de doble sistema nervioso que tienen la sangre fria y respiran poco, estos son los pescados y los reptiles: 2.º animales de sangre caliente, como los mamíferos y las aves.

Por lo dicho se vé fácilmente que la estension y la complicacion del sistema nervioso es el *zoómetro* de la perfeccion vital; que presenta grandes diferencias en todo el reino animal, y que se puede en fin descender desde el mas perfecto hasta los infusorios, segun esta escala. A medida que los sistemas nerviosos se degradan, se vé disminuirse proporcionalmente la inteligencia y simplificarse los órganos, descomponerse poco á poco para llegar en fin al último término de la vida sensitiva.

Es fácil establecer la distincion entre los dos sistemas nerviosos. El que proviene del cerebro no se encuentra sino en los animales provistos de una bóveda huesosa en la cabeza, de una columna vertebral y de un esqueleto articulado. El sistema nervioso del gran simpático se distribuye principalmente en las vísceras abdominales, y está siempre provisto de ganglios ó de nudos. La sensibilidad que se observa en los zoófitos, manifiesta que hay en ellos moléculas nerviosas, y ya se perciben vestigios de rudimentos nerviosos en las ortigas de mar y ostras, aunque su carne transparente y gelatinosa no permite que se vean á simple vista; sin embargo, el ojo armado de microscopio observa pequeños tubérculos en los zoófitos, que es de creer sean partículas nerviosas. La esencia de la animalidad reside en la sensibilidad; es el elemento de la vida sensitiva.

Cuvier ha dividido los animales en cuatro clases.

1.º *Animales vertebrados*. Tienen el cerebro y el tronco principal del sistema nervioso encerrado en un estuche huesoso, que se compone del cráneo y de las vertebras; cuatro miembros ó estremidades, un sistema muscular que cubre los huesos y los hace obrar, y las vísceras digestivas encerradas en la cavidad ventral. Todos tienen sangre roja, un corazon musculoso, una boca y dos mandíbulas horizontales, órganos separados de la vista, del oido, del olfato y del gusto, colocados en la region anterior de la cabeza, sexos separados, y una distribucion casi semejante del sistema nervioso: tales son los mamíferos, las aves, los reptiles y los pescados.

2.º *Los animales moluscos*. No tienen esqueleto: sus músculos están atados á la piel: envoltura general blanda y contractil, en la cual se producen en muchas especies con-

Digitized by Google

chas ó concreciones calizas, formados por concrecion y adicion sobrepuesta. Su sistema nervioso se compone de diversas masas esparcidas (*ganglios*) ó reunidas por filetes nerviosos, las principales, situadas encima del esófago, hacen veces de cerebro. No tienen, prescindiendo del tacto comun á todos los animales, mas sentido que el del gusto, algunas veces la vista, y rara vez el oido. Sus sistemas de digestion y secreciones es casi tan complicado como el de los animales vertebrados; la circulacion tiene sistema completo, y hay órganos particulares para la respiracion; tales son las familias de los cefalópodos, de los epterópodos, de los acéfalos, de los braquiópodos, de los cirrópodos y de los gasterópodos.

3.ª *Los animales articulados*. Su sistema nervioso consiste en un cordon doble que se estiende desde la cabeza hasta el ano, y á lo largo del vientre, con nudos ó ganglios de trecho en trecho. El primero de estos ganglios, colocado sobre el esófago nombrado cerebro, es casi igual á los otros. Todos estos animales tienen pliegues ó secmentos de cuerpos, una piel mas ó menos sólida, algunas veces córnea, á la cual se se atan músculos interiores; algunas especies tienen miembros articulados y en mayor número que los vertebrados; otras carecen de ellos. Muchos de estos animales tienen vasos cerrados, otros se nutren por imbibicion; los primeros respiran por órganos especiales ó agallas; los otros tienen tráqueas ó vasos aéreos repartidos por todo el cuerpo. Una sola familia (*los crustáceos*) tiene el sentido del oido, el gusto y la vista es mas general; las mandíbulas cuando existen están colocadas lateralmente. Tales son las familias de los crustáceos y otros apteros sin metamórfosis, y los otros órdenes de insectos de transformacion, coleópteros, hemipteros &c., y en fin las lombrices.

4.ª *Los animales radiados ó zoófitos*. Son enteramente diferentes de los precedentes. En lugar de tener los órganos de los sentidos y del movimiento colocados simétricamente á los lados de un eje, como en las clases anteriores, los tienen alrededor de un centro, lo que les dá la forma y la disposicion circular de las flores de los vegetales. Los órganos de los sentidos esternos son muy poco ó nada distintos; algunos (los *echinodermos*) tienen vestigios de circulacion y de órganos respiratorios, colocados casi siempre en la superficie del cuerpo. La mayor parte no tienen mas que un saco que sirve igualmente para la entrada de los alimentos, y para la salida de los escrementos; en fin las últimas familias no presentan mas que una sustancia celulosa, pulposa, homogénea, contractil y sensible. Tales son los echinodermos, los radiados propiamente, los polipos agrupados y que habitan en las celulas del coral, los infusorios &c.

La esperiencia manifiesta que los animales y los vegétales cuanto mas multiplicados y diferentes tienen sus órganos, mas estension tienen sus facultades vitales, su conformacion es mas perfecta, y su vida mas completa. Nada mas simple que la conformacion de un hongo, de un zoófito &c.; nada tampoco mas limitado en sus funciones vitales. La vida es proporcionada siempre á la constitucion de los cuerpos organizados, y la inteligencia de ciertos animales se mide casi siempre por su conformacion orgánica, sea interior sea esterior, y sus diferencias dependen principalmente del desarrollo mayor ó menor del sistema nervio-

Digitized by Google

so; y bajo este concepto se puede establecer como regla general, que cuanto mas complicado sea este sistema, se multiplican mas las funciones vitales; y por consecuencia se diversifican mas las sensaciones. Pero esta variedad de sensaciones exige naturalmente una infinidad de comparaciones; ensancha el dominio del pensamiento, de modo que cuanto mas estenso sea el modo de sentir, mas se compara, y mayor será la inteligencia, porque se perciben los objetos bajó mayor número de relaciones. El sentido que suministra mas sensaciones diversas, es el tacto; es la base primitiva de la inteligencia; se encuentra en todos los animales sin ninguna escepcion, aunque en diferentes grados, y los que tocan menos, son comunmente los mas estúpidos, como las tortugas, los cerdos, el rinoceronte &c., y todos los séres cubiertos de una piel gruesa é insensible. Ademas, cada órgano de los animales tiene su modo particular de sentir: el tacto de los labios, del pezon, del glande, de los dedos, de la lengua, son muy diferentes entre sí: el estado de irritacion ó de debilidad, el tiempo frio ó caliente, seco ó húmedo &c. cambian aun el modo de sensacion; añádase á esto la testura diferente de un órgano, segun los individuos; asi la mano de un hombre es sensible á tal cuerpo, y la de otro no percibe la misma sensacion.

El sentido mas generalmente repartido despues del tacto es el del gusto, que no es mas que un tacto mas íntimo y mas molecular, pues percibe las partículas mas divididas; por eso se ejerce en superficies húmedas. Todo animal tiene que buscar los alimentos que le son propios, distinguirlos del veneno ó de las materias no alimenticias, y así es indispensable que tenga el sentido del gusto.

El sentido voluptuoso del amor debe necesariamente residir en todas las especies dotadas de órganos sexuales, sea reunidos ó separados en individuos diferentes. La mayor parte de los animales, desde las lombrices y los moluscos hermafroditas, hasta los insectos, los crustáceos y los moluscos de sexos separados en cada individuo y todos los vertebrados, gozan de este sentido, y este se halla tanto mas desenvuelto, cuanto la distincion sexual es mas perfecta, y que los séres son mas independientes el uno del otro. Se ha dicho anteriormente que los animales mas simétricos eran tambien mas completamente dióicos, y que no se han visto jamás verdaderos hermafroditas en los insectos, en las arañas, en los crustáceos, en los pescados, en los reptiles, en las aves y en los mamíferos. Cuanto mas perfecto sea el individuo, será tanto mas amoroso. Las aves, á causa de la grande estension de su respiracion, que pone su sangre tan caliente, y desenvuelve en ella una vivacidad impetuosa, son mas amorosas que los mamíferos, y ejecutan el coito con mucha mas frecuencia que los demas animales: siguen á estas las especies de sangre fria, como los reptiles y los pescados. En las razas menos perfectas como los crustáceos, las arañas, los insectos simétricos y de sexos distintos, el sentido del amor parece mas vivo que en los moluscos céfalos ó provistos de cabeza, los mas de los cuales son hermafroditas, aunque incapaces de fecundarse á sí mismos. Los insectos que se transforman, no engendran mas que una sola vez, y mueren en seguida al modo que las plantas ánuas. No debe creerse que los moluscos her-

Digitized by Google

mafroditas, como los caracoles y otros gasterópodos visibles son machos y hembras, agentes y pacientes en el acto de la fecundacion, y que por esta razon deberian esperimentar duplicados los placeres del amor, pues es todo lo contrario; este placer es mucho mas limitado en ellos, porque la voluptuosidad es tanto menor, cuanto mas se sacia, de donde resulta que los hermafroditas completos, bastándose á sí mismos, así como la ostra y todos los moluscos acéfalos, parecen frios, porque gozan de aquel equilibrio de saturacion que nace de la diferencia de sexos. Los sentidos del amor, lo mismo que los del gusto, al parecer no son otra cosa que tactos especiales, sea de los órganos de la generacion ó de los de la nutricion.

Siguiendo el órden y delicadeza de los sentidos, el olfato debe estar colocado en seguida del gusto y del sentido del amor, porque en los animales tiene relaciones mas ó menos directas con cada uno de ellos. Es una especie de centinela avanzada que advierte al gusto de las cualidades de los alimentos y su proximidad; es el que dirige á muchas especies para buscar al otro sexo, y que escita prontamente sus deseos; por eso muchos animales machos y hembras segregan ó exhalan olores especiales de sus órganos genitales. El olfato, con relacion al apetito, está muy desenvuelto en algunos animales, como en el perro, en el cerdo &c. Por lo general este sentido no se encuentra sino en un corto número de especies: en los insectos y en los crustáceos no hay órgano conocido del olfato, y sin embargo perciben los olores desde muy lejos, falta enteramente en todos los demas invertebrados.

El oido es un sentido mucho mas limitado en el reino animal que el olfato. Fuera de todos los vertebrados, que están provistos del órgano de la audicion, no se observa sino de un modo incompleto en los cefalópodos y en los crustáceos.

El órgano de la vista es uno de los mas repartidos en el reino animal. Todas las especies hermafroditas, como los zoófitos y radiadas, las lombrices, los moluscos acéfalos ó los bibalbos, están privados de la vista, aunque el contacto de los rayos solares ó el calor puedan ser percibidos por los zoófitos desnudos; los insectos, las arañas, los crustáceos, los moluscos céfalos y todos los vertebrados, tienen órgano mas ó menos perfecto de la vista. Este sentido y el oido no son de simple tacto, como el gusto, el olfato y el tacto, que se ejercen sobre superficies membranosas; estos sentidos al contrario, agitados por la vibracion del aire y de la luz, dán la idea de objetos mas distantes, lo que no sucede con los sentidos materiales; y de este modo ensanchan la esfera de la inteligencia y de los conocimientos del animal. Así todos los animales que gozan de la vista y del oido son mas inteligentes que las especies de la misma clase que están privadas de ellos: estos sentidos dependen de nervios del cerebro, y coinciden tambien con la existencia mas ó menos desenvuelta de este órgano. Los animales que pueden oir son susceptibles de aprender ó de instruirse; no están reducidos al puro instinto, y de aquí viene que todos los animales de doble sistema nervioso, sobre todo los vertebrados, son capaces de algun género de instruccion ó de adquirir conocimientos.

En los animales se distinguen dos modos de accion vital; esta distincion nos demostrará la importancia de la division que se ha establecido

sobre el sistema nervioso. El animal obra ó por *instinto* ó por *conocimiento*. El instinto es un impulso interior y no razonado del animal, por el que se vé obligado á ejecutar una cosa sin poderlo evitar, aun con el peligro de su vida, y sin haber sido instruido en ella. El cordero nace y busca la teta de la madre por necesidad; sin ser enseñado, chupa la leche sin idea, y sin instruccion de lo que hace. Una hembra ama á sus hijos, y los defiende á todo trance solo por el impulso de la naturaleza. Todos los animales buscan su alimento, tienen hambre, sed, sueño &c. El palomo ama á su hembra por su atractivo, que seguramente no es hijo del raciocinio. En fin, todos los animales están sujetos á pasiones necesarias para la conservacion individual, como la cólera, el aborrecimiento, los zelos, la venganza, el miedo &c. contra la voz del raciocinio: por esto el instinto nace al mismo tiempo que el animal, y está implantado en su propia vida, en su constitucion, y en su fibra misma. Él procura la conservacion y la propagacion del individuo, ningun ser vivo lo aprende, está fundado sobre la organizacion: así el ternero que aun no tiene cuernos hiere con la cabeza: el pollo, apenas ha salido del cascaron, marcha, busca y toma el grano de trigo que le conviene. El cuerpo es sabio por sí mismo, pues posee y ejecuta estas cosas que ciertamente no se aprenden; es, por decirlo así, una consecuencia de su vida. El segundo modo de accion en los animales es aquel que depende del conocimiento y de la instruccion, por medio de las impresiones transmitidas de afuera al cerebro por los nervios que obedecen á los órganos de los sentidos. Por ejemplo: á un perro se le enseña á cazar; los lobos viejos son mas astutos que los jóvenes; las zorras se instruyen para poner en práctica ciertas estratagemas, segun las circunstancias; el pájaro aprende á cantar ciertos tonos agradables &c. Pero todo esto no es dado inmediatamente por la naturaleza como el instinto; es el resultado de la esperiencia adquirida, y guardada por la memoria, ó comparada por el juicio, y reproducida por la imaginacion. Estas cosas son mas ó menos perfectas, segun el grado de estudio y de instruccion; son susceptibles de perfeccion y de imperfeccion; pertenecen al individuo y no á la especie, lo que es al contrario en el instinto, porque este no es susceptible ni de mas ni de menos actividad; no se adquiere, no es particular al individuo, sino á la especie entera, y en fin es dado con la vida misma; todo lo que se ejecuta dentro del animal, sin la accion de la voluntad, depende del instinto; y todo lo que se ejecuta por la accion de la voluntad, es el fruto de la reflexion y del conocimiento.

Estas dos modificaciones bien distintas resultan de dos focos diferentes. Todo lo que procede del espíritu ó del conocimiento pertenece al cerebro, y todo lo que resulta del instinto emana del interior del cuerpo, del corazon y de los sentidos. Las funciones del espíritu pueden suspenderse sin que el animal perezca, como se observa en todos aquellos casos en que se suspende la accion del cerebro. Las funciones del instinto son perpétuas durante la vida, porque ellas presiden á su existencia, ó por mejor decir, no son mas que la vida sensitiva puesta en accion. Existe independiente de la funcion de la inteligencia, porque se observa que muchos animales no tienen mas que el instinto, y no por eso dejan de

Digitized by Google

ejercer sus funciones. Así, todos los séres que no tienen verdadero cerebro, no poseen mas que un solo órden de nervios que han denominado *simpático*, porque establece una relacion y una correspondencia mútua entre todas las partes de los cuerpos vivos, y solo gozan del instinto; y al contrario, todos los animales que están provistos de dos órdenes de sistema nervioso, el *simpático* y el *cerebral*, tienen no solo instinto, sino tambien inteligencia en diferentes grados. Se observa en efecto que el cerebro es el único órgano capaz de comparar las sensaciones, juzgar y determinar la voluntad. Los animales que solo tienen instinto y un sistema nervioso único, no tienen voluntad, hablando con propiedad; obran por una especie de percepcion ó necesidad; no inventan ni perfeccionan nada; todo lo que ejecutan es puramente orgánico, y lo que saben nace con ellos mismos. Tómense dos abejas que no hayan visto jamás panales, y se verá que hacen otros en todo semejantes á los que han fabricado estos insectos desde el principio del mundo, y su admirable industria es el producto del instinto innato, inaprendido y natural. No hay pues inteligencia ni espíritu en estas acciones; es el resultado de una organizacion muy ingeniosa y sagaz. Es indispensable pues la existencia del cerebro para reflexionar; los animales que no tienen mas que un sistema nervioso simpático, carecen de reflexion y de inteligencia, propiamente hablando, porque les falta el verdadero cerebro, como se ha dicho. Los ganglios en la cabeza no parecen suficientes para reemplazar una víscera tan importante, solo los animales adornados de doble sistema nervioso, tienen el don de comparar algunas sensaciones y formar ideas, segun la estension y la fuerza de su cerebro. Bajo este punto de vista se pueden dividir los animales en tres clases: 1.ª Animales simplemente dotados de irritabilidad y sensibilidad; tales son los zoófitos y pólipos; los animales no simétricos, pero circulares y radiados: 2.ª Los animales que ademas de la sensibilidad y la irritabilidad, tienen instinto mas ó menos perfecto é innato, segun las especies; tales son las lombrices, los moluscos acéfalos y bibalbos, los céfalos ó provistos de cabeza, los insectos, los crustáceos &c.; 3.ª en fin, los animales provistos independientemente de la sensibilidad é irritabilidad, del instinto innato, tienen cierta porcion de inteligencia adquirida; tales son los pescados, los reptiles, las aves y los mamíferos.

Son infinitas las pruebas que hay de este desenvolvimiento intelectual sucesivo, perfeccionado despues por la edad en cada una de las especies; por esto los animales jóvenes se subordinan espontáneamente á la inteligencia mas adelantada del hombre, y á su grado natural de superioridad; el buey, el caballo, el camello, el elefante, á pesar de sus fuerzas y de su inteligencia, se someten sin dificultad al dominio del hombre ó del niño que los conduce: se observa tambien que ganan en inteligencia por la comunicacion con nosotros: el perro enseñado adquiere una habilidad mayor, sea para la caza, sea para los diversos actos de la vida social, en la cual toma parte, reconoce su inferioridad, y parece leer en los ojos de su amo las determinaciones de su voluntad. No se puede negar que los animales inmediatos al hombre tienen facultades intelectuales, aunque progresivamente limitadas, segun que son

mas ó menos perfectos. Se observan en el perro una série de ideas percibidas por medio de las sensaciones esteriores; despues una reaccion del cerebro que produce determinaciones de la voluntad, consecutivas de estas ideas ó de simples impresiones adquiridas; tiene memoria, y se acuerda de los beneficios recibidos, como de los castigos que ha sufrido. Las impresiones guardadas en su memoria pueden renovarse por sí mismas hasta en el sueño; puede comparar diversas ideas y sensaciones ausentes que él ha conservado en su memoria, asi el recuerdo de un castigo que haya sufrido, puesto en paralelo con el placer de devorar un pedazo de carne, le obliga á abstenerse de comerla. Esta preferencia, contraria al instinto natural, depende de la eleccion de un juicio dictado por la prudencia, ó por una vaga prevision del porvenir: sabe aun calmar la ira de su amo con sus caricias ó con una actitud suplicante: es altanero y orgulloso en la prosperidad, humilde y sometido en la miseria, conformándose á las costumbres de la casa que habita. Así parece tener todas las pasiones directas, y que sirven para la conservacion del individuo, y para la propagacion de la especie; ama, aborrece, teme ó espera, desea ó evita, se aflige ó se irrita, es zeloso y envidioso de las ventajas ó de las caricias prodigadas á otro; reconoce los beneficios de su amo á pesar de los castigos que recibe: se identifica con él para el sentimiento, y se manifiesta zeloso para defender su persona y sus intereses aun á costa de su vida: es el único amigo que no le abandona jamás en el infortunio: sabe guiar al ciego, y separarle del peligro y de los precipicios: ahulla de dolor y de compasion á los gritos de su amo, como participa con transporte de su gozo y de su felicidad: él es en fin el ser mas fiel, el doméstico mas tierno, el menos egoista, y el mas dócil que se puede encontrar sobre la tierra.

Los animales carnívoros, y los que poseen poderosos medios de movimientos, como las aves y los pescados, sienten un amor violento por la independencia, de lo que proviene que se reducen con mucha mas facilidad á la domesticidad perfecta individuos menos favorecidos de estas ventajas naturales. Los machos son tambien en general menos dóciles que las hembras; porque todo ser muy fuerte, siente la dominacion y ama la libertad.

La separacion de los dos sexos obliga á los animales á relaciones mútuas para reproducirse: estos serán necesariamente mas inteligentes que las especies hermafroditas, que no tienen necesidad de comunicar con otros individuos; por consecuencia, cuanto mas numerosas sean las relaciones sexuales, será tanto mayor la inteligencia, y los signos esteriores de su lenguage se desenvolverán mejor para establecer la correspondencia entre sí. La primera de todas las sociedades se formó por el macho y la hembra, y despues por sus hijos unidos á ellos: estas relaciones dieron origen á todos los lenguages, y al desenvolvimiento de las facultades intelectuales; pues no puede negarse que todos los animales dotados de voz, tienen un lenguage propio que espresa sus diferentes posiciones, y que las que carecen de ella tienen un lenguage de signos, y por consecuencia unos y otros un grado cualquiera de comprension y de entendimiento. Mas por dificil que sea esplicar el concurso de operaciones sociales de las abejas y de las hormigas,

Digitized by Google

el instinto natural les dicta probablemente todo lo que deben hacer, sin que se deba suponer que esto sea el resultado de un consejo tomado de comun; lo que esto prueba es, que una hormiga sola, una abeja solitaria empezarán los trabajos de una inmensa ciudad, como si fueran cien mil. Otras sociedades de animales están acompañadas de relaciones mas evidentes de lenguage y de deseo premeditado; por ejemplo, los lobos que se reunen en manadas para apoderarse de una presa grande, ó forzar un cercado de ovejas. Los chacales, especie de perro salvage muy feroz, se juntan ahullando para el ataque nocturno de una gran carabana, que atraviesa los desiertos de África: las sociedades de monos que atacan las frutas de un jardin, las bandadas de aves que emigran, las tribus de pescados viageros parece exigen mas ó menos unidad premeditada para obrar, atacar y herir, marchar al punto determinado y de concierto. Es necesario pues que estas especies se entiendan y se convengan entre sí, y se hablen á lo menos por signos, y en fin que tengan mas entendimiento que el que se les supone comunmente.

Las sociedades de los animales se establecen por tres motivos principales: 1.° Por la conservacion individual defensiva; tales son en general las de las razas pacíficas de los herbívoros, como los rumiantes, los frugívoros, y los roedores, que subsisten fácilmente con solo las producciones de la tierra; por consecuencia no tienen necesidad de concurrencia ni de odio, como los carnívoros la tienen para la caza; los primeros tienen la sangre dulce como su corazon: no se exaltan por aquellas pasiones violentas, por aquella cólera, y aquella hiel amarga que excita el furor en las razas carnívoras, y las hace insociables y tiránicas. El tigre, el leopardo, fuera del tiempo muy corto de sus amores, no pueden soportar la presencia de su hembra, ni de sus cachorros, que reclamarian una gran parte de su presa diaria; se retiran al desierto, se esconden en alguna cueva solitaria, donde parece alimentan su orgullo indomable y la fiereza de su carácter. Pero los caballos salvages, los toros, todos los rumiantes en general viven amigablemente en manadas ó familias en los prados; y si alguna bestia feroz se presenta y amenaza á sus crias, los machos las colocan detrás ó en el centro con sus hembras, se quedan fuera, bajan la cabeza, cruzan sus cuernos, y presentan al enemigo un parapeto con sus cuerpos para defender á sus hembras y crias. 2.° Los animales carnívoros que son individualmente muy débiles se atropan y reunen para el ataque, como se ha dicho de los lobos y de los chacales, y como lo hacen los buitres, los cuervos y algunos pescados é insectos &c. 3.° La causa mas poderosa de la asociacion de los animales es la propagacion de la especie. La mayor parte de razas viven apareadas: los cuadrúpedos rumiantes y las aves gallináceas son polígamas; el macho reune sus hembras y las dá sus leyes; algunas aves construyen sus habitaciones en varios nidos próximos los unos á los otros. Los arenques y otros muchos pescados viajantes se reunen en cuadrillas para buscar un lugar cómodo donde desovar; y en fin, la necesidad de mantener una numerosa generacion en las hormigas y en las abejas neutras &c, es la causa de que formen una sociedad numerosa; por manera que los grados de industria y las maravillas del instinto se desenvuelven mas particularmente por

Digitized by Google

estas asociaciones de animales; así los castores poseen sin duda todos los elementos de su ciencia en la arquitectura de sus cabañas acuáticas; pero no los ponen en práctica mas que en el estado de libertad, y donde el hombre inquieta menos su vida y la de su familia.

ANIMAL DOMÉSTICO. Se dá este nombre á todo animal que el hombre logra sujetar para su uso y someter á su imperio, haciéndole pasar del estado libre y natural al de sujecion y esclavitud. Algunas veces se dá esta denominacion solo á los animales que ayudan al hombre en sus trabajos, como el caballo, el asno, el elefante, el camello, el buey, el búfalo y el perro; pero segun la etimología de la palabra latina *domus*, morada, habitacion, el nombre de doméstico debe aplicarse indistintamente á todos los animales que privados de su libertad se encuentran reducidos á las habitaciones habituales y artificiales, como las caballerizas, los establos, los corrales y rediles de las ovejas, las zaurdas, las yeguadas, las perreras, los cercados, los vivaros ó conejeras, las pajareras, los corrales de gallinas, los estanques, las colmenas &c. Esta denominacion general comprende pues un gran número de especies de animales, tomados de las diversas clases en que están colocados; pero se aplica mas particularmente á los mamíferos, á las aves y á los insectos. La primera de estas tres clases encierra todos los cuadrúpedos que el hombre cria para la agricultura, para su alimento, para su defensa, su vestido, y para otros usos económicos; tales son el caballo, el asno, el mulo, el buey, el búfalo, el carnero, la cabra, el cerdo, el perro, el gato, el conejo y algunos otros. Se designan frecuentemente los principales animales de esta division con el nombre de *ganado*, distinguiéndole aun en *ganado mayor*, que es el que se compone de reses mayores, como el caballo, el asno, el buey y el búfalo, y en *ganado menor*, que es el que se compone de reses menores, como el carnero, la cabra, el cerdo, subdividiéndose segun cada uno de los géneros, en *ganado caballar*, *asnal*, *vacuno*, *lanar*, *cabrío*, *y ganado de cerda ó moreno*. La segunda clase abraza todas las aves que ha podido sujetar, multiplicar y criar el hombre, con el fin de tener con mas abundancia y facilidad sus carnes, sus huevos, sus plumas, y algunos otros de sus productos; tales son el pavo real y el pavo comun, las gallinas, las palomas, los gansos, los patos, el cisne, el faisan, los canarios y algunos otros mas raros ó menos útiles que se crian rara vez, ó solo se encierran por cierto tiempo para engordarlos. Esta clase se conoce con el nombre general de volátiles; y con el de gallinero, palomar, pajarera &c. los sitios donde habitan. En la tercera clase no hay mas que un corto número de insectos que se crian para sacar algunas producciones de grande utilidad, como la abeja y el gusano de seda.

Cuanto mas se multipliquen los animales domésticos, mayor será la utilidad que resulte á la agricultura; son absolutamente necesarios para los abonos, proporcionan al labrador los principales artículos de su consumo diario, le ayudan en sus trabajos agrícolas, y le defienden de los animales nocivos y de sus enemigos. La cria de los animales domésticos exije mucha atencion y cuidado, y no se debe omitir nada para que los resultados sean favorables: para esto se debe tener en consideracion el suelo, el clima, la nutri-

Digitized by Google

cion, el ejercicio, la estancia, la limpieza, el destino y la instruccion.

El *suelo*, en el cual se crian los animales domésticos, puede ser bajo ó alto, húmedo ó seco, y estos cuatro estados imprimen en ellos modificaciones relativas á su mayor influjo. El suelo elevado, que por lo ordinario es seco, es mas sano que el bajo y húmedo; el aire es mas vivo, mas ligero, mas puro, de mas elasticidad, y dá mucha accion y vigor á la fibra; el alimento vegetal que produce es mas raro, pero mas sustancioso; y los animales que se nutren de él tienen mas fuerza y energía que volúmen y cuerpo. Este suelo conviene esencialmente á la cabra, al carnero, y á la mayor parte de los rumiantes, y aun á las aves domésticas, porque encuentran regularmente al descubierto las piedrecillas con que lastran su estómago. El suelo bajo cuando es húmedo es menos favorable á la mayor parte de constituciones; el aire está mas cargado de moléculas heterogéneas, es menos sano y mas pesado, y comunica esta última propiedad á los animales que habitualmente están en él. La humedad que los rodea ablanda las fibras y relaja las membranas; las estremidades son mas largas, gruesas y pesadas. El alimento vegetal es mas abundante, pero mas acuoso y menos nutritivo; pierde en cualidad lo que gana en cantidad, y dá á los animales mas corpulencia que energía, y mas volúmen que fuerza. Los principios venenosos son tambien mas abundantes, así como los miasmas deletéreos; de manera, que los animales están contínuamente como en un baño de vapor. Este suelo conviene sobre todo al búfalo, al buey, al cerdo, al cisne, al pato, al ganso, y á todos los pájaros acuáticos, que los prefieren cuando tienen abundante alimento. El medio entre estos dos estremos es preferible para la mayor parte de animales domésticos; y sobre todo es conveniente, con el grado de calor suficiente para el caballo, para el asno, el perro, el gato, el conejo, la oveja y el gusano de seda; las llanuras convienen particularmente á los solípedos para que puedan ejercitar sus miembros en la carrera. Se observa ademas de estas consideraciones generales, que existe necesariamente la mayor relacion entre la naturaleza de los sitios habitados por los animales domésticos, y el temperamento y organizacion de estos mismos, y los caractéres particulares de cada clase parece que dependen de la naturaleza de los lugares que habita: así se vé que en los terrenos bajos y acuáticos, los animales tienen un temperamento linfático, una carne blanda, un carácter apático y estúpido: sobre un suelo elevado y seco al contrario, su estructura es fina, nerviosa y delicada, y su talla bien formada y desenvuelta: sus movimientos son prontos, y su sensibilidad exaltada corresponde á su vigor y agilidad. Se ha observado tambien que los cuadrúpedos de los paises suaves, fértiles y cultivados por el hombre, son, por decirlo así, civilizados viviendo cerca de él, y que el perro ha perdido su antigua ferocidad, el buey su fiereza primitiva, y la cabra su libertad vagamunda. La cualidad del terreno influye tambien sobre la alzada de los animales: los que habitan las montañas elevadas ó en terrenos pedregosos, secos y áridos son mas pequeños que los que pueblan las llanuras que abundan de vegetales, y los parages bajos y húmedos; porque en este caso sus fibras son mas blandas y mas nutridas, y las mallas de sus tejidos están

Digitized by Google

mas flojas, y se estienden con mas facilidad que en el primer caso que están resecas y cortas. Por esto en los terrenos bajos y húmedos y en los valles fértiles, las mismas razas de animales toman mas cuerpo y volúmen que en el suelo árido, elevado, pedregoso y estéril.

El *clima* obra igualmente de un modo pronunciado sobre los animales. Se dá en general el nombre de clima al espacio mas ó menos considerable de terreno que se distingue del inmediato por la temperatura de la atmósfera. La temperatura atmosférica puede ser caliente ó fria, seca ó húmeda, y cada uno de estos estados produce resultados diferentes en la generacion, en la constitucion, en la mejora, y en todas las funciones vitales de los animales domésticos. El calor es uno de los mas poderosos estímulos de la fuerza vital y de la potencia generatriz; cuanto mayor es su intensidad, mas prolongada su accion, y que está acompañada de una benéfica humedad, mas favorece la generacion y el acrecentamiento, lo que manifiesta que el frio es enteramente nocivo. Así vemos á la naturaleza desplegar todos los tesoros de la fecundidad en los climas ardientes del Mediodia, cuando en las heladas regiones del Norte no se vé mas que despoblacion, aridez y tristes soledades. La accion productora del calor y de la luz exaltan las propiedades vitales y orgánicas de la economía, y les dá el grado de energía de que son susceptibles, por la misma ley que las producciones vegetales del Mediodia tienen mas aroma, mejor gusto, y mas color que las del Norte; los animales de los paises calientes tienen tambien mas hermosura y variedad de matices, mayor vivacidad y energía en su carácter, y mas actividad y rapidez en todas sus partes. Así todo reclama en la naturaleza la benéfica influencia del calor para la generacion, y para las formas y cualidades de sus producciones: sin embargo, es necesario advertir que el esceso de calor, exaltando las propiedades vitales, no favorece el desenvolvimiento de los órganos; porque la humedad, que contribuye mucho á este desenvolvimiento, es menos abundante, y los sólidos se encuentran en relacion mas íntima con los fluidos por el efecto mismo del calor: por esto en los climas secos y calientes los animales tienen la fibra mas rígida, movible é irritable, porque está despojada de la humedad que la ablanda; así se observa constantemente que los caballos, los bueyes, los carneros, las cabras, los perros y otros animales son proporcionalmente mas pequeños, mas vivos, mas ardientes y mas activos en los paises calientes que los animales de las mismas especies en los paises frios. El frio escesivo es igualmente nocivo para el desarrollo de los animales: las razas mas voluminosas se encuentran ordinariamente en los climas templados y moderadamente frios y húmedos. El frio moderado dá mas densidad y resorte á la fibra cuando una suficiente humedad la lubrifica, escita el apetito, y por este medio favorece el desenvolvimiento y la multiplicacion de la especie. Cuando los animales son trasladados de un pais muy caliente á otro muy frio, se hacen frecuentemente infecundos. Se han visto yeguas árabes traidas á Francia y á otras partes en diversas circunstancias, ponerse infecundas, ó no dar sino débiles producciones, y los caballos padres de muchas razas se han hallado en igual caso. Los asnos de Toscana y de España no procrean en Francia ni en otras par-

Digitized by Google

tes frias; y si lo hacen, sus producciones son mezquinas: esto mismo sucede con los demas animales domésticos, pero con las modificaciones relativas á la naturaleza del clima de que son oriundos. Los carneros y los bueyes que se crian en paises mas frios y húmedos que calientes y secos, se deterioran mas que se mejoran, pasando del Norte al Mediodia, y *vice-versa*, al paso que se observa lo contrario, como se acaba de decir, respecto á los caballos y á los asnos procedentes del Mediodia. La degeneracion de las especies y de las razas de los animales, lo mismo que la de los vegetales, es la consecuencia inevitable del defecto de aclimatacion, y este defecto puede tambien ocasionar enfermedades. La transpiracion abundante en el Mediodia es proporcionalmente mas escasa en el Norte: así cuando los animales son trasladados de un pais caliente á otro frio, se debe procurar destruir insensiblemente los efectos del hábito que la naturaleza ha contraido de dirigir á la piel muchas materias inútiles ó nocivas, que se suspende por la modificacion de la transpiracion procedente del cambio de la temperatura, pues sin esta precaucion la sarna, los herpes, las obstrucciones, las hinchazones del hígado y otras enfermedades de esta naturaleza podrian desenvolverse. Cuando los animales pasan del Norte al Mediodia sin las precauciones necesarias, los accidentes que resultan no son menos dañosos; la escrecion cutánea que es menos abundante se modifica; la piel segrega mas humores; las fuerzas se dirigen al esterior, y pueden resultar enfermedades por debilidad. Conviene pues prevenir estos inconvenientes con un régimen acomodado á las localidades y á todas las otras circunstancias, conforme á los principios de Higiene. En general los animales criados en paises calientes y secos tienen la piel fina, suave y húmeda, el pelo claro y fino, las estremidades delgadas, las partes tendinosas manifiestas, el casco duro, seco, quebradizo, estrecho y sano, los músculos secos y con poca gordura, un temperamento mas sanguíneo que linfático, la circulacion de la sangre acelerada, mucho ardor, energía con proporciones poco voluminosas en todas las partes del cuerpo. Los de los paises frios y húmedos al contrario, tienen las proporciones mayores, la piel mas gruesa, dura y reseca, el pelo mas largo, mas áspero y espeso, las estremidades cortas y gruesas, los tendones poco pronunciados, el casco blando, esponjoso y desparramado, los músculos gruesos, pastosos y guarnecidos de grasa, un temperamento mas linfático que sanguíneo, la circulacion lenta y poca fuerza física, poco ardor, energía y corage. Los animales de los climas templados tienen el medio entre estos dos estremos.

Los animales, así como los vegetales, tienen sus *paises* y sus *estaciones* naturales, á las que debemos siempre aproximarlos cuanto sea posible en el estado de domesticidad, y no separarlos de ellas sin las precauciones necesarias, pues la naturaleza misma pone obstáculos invencibles á su emigracion, quitándoles, como ya se ha dicho, la facultad de engendrar. Se dá el nombre de pais al territorio que cada animal elige por ser mas á propósito á su organizacion; y el de estacion, al sitio particular que cada uno de ellos prefiere en la misma comarca y bajo el mismo clima, porque en ella es donde encuentra mas recursos para vivir y para

Digitized by Google

satisfacer sus necesidades. El rangífero ó tarando habita en las provincias del Norte, donde este animal se doméstica y hace muy buenos servicios, sin que haya sido posible aclimatarle en las llanuras templadas. La morada del ganso, del pato, del cisne y de otras aves palmípedas es en las orillas de los rios, de las lagunas y de los estanques, como la del conejo en los parages arenosos y áridos; la de la cabra y el carnero en las regiones secas y elevadas; la del búfalo y del toro en los parages bajos y húmedos &c.; y no se puede separar enteramente y de pronto estos diversos animales de sus posiciones naturales, sin esponerlos á daños mas ó menos graves. En todo lugar en que haya la misma temperatura, cualquiera que sea su latitud, se encuentran ó se pueden llevar los animales y los vegetales que se multiplican naturalmente en situaciones análogas: y parece que aquellos que la naturaleza ha colocado en los climas templados, se pueden estender insensiblemente hácia los estremos opuestos de frio y de calor; pues segun las observaciones de Pallas, todos los animales domésticos del Norte y del Mediodia se encuentran en la temperatura media del Asia. Se observa igualmente que los animales y los vegetales que tienen su estacion natural en los lugares elevados y áridos, son análogos á las producciones vivas de los paises frios, y que las especies de los sitios bajos y húmedos se aproximan en general á las del Mediodia; lo que manifiesta que se pueden aclimatar con facilidad en los sitios bajos los animales de paises calientes, y los del Norte en los parages secos y elevados: es igualmente cierto que una especie de animal se aclimata mas fácilmente en los lugares en que se crian otras especies congenéreas que en aquellos en que estas no pueden vivir; porque existen disposiciones y cualidades comunes á todas las especies de una misma familia: en fin, la existencia de un alimento análogo á aquel que la naturaleza presenta á los animales en el pais de su nacimiento, facilita los medios de aclimatacion; pues se vé que los animales abandonados á sí mismos, y mas particularmente las aves, hacen emigraciones lejanas solo con el fin de buscar los alimentos que no encuentran en el pais que habitan. Cuando se llevan los animales de un clima caliente ó frio, seco ó húmedo á otro que lo es menos, para que se multipliquen y se conserven en su estado habitual, es necesario: 1.º aproximarlos cuanto sea posible á su estado nativo por una posicion conveniente y análoga: 2.º evitar que las traslaciones sean repentinas, y aclimatarlos insensiblemente y por grados; porque los climas tienen, como ya se ha dicho, un influjo directo y muy pronunciado sobre las cualidades físicas de todos los animales y sus productos.

El *alimento*, al cual se someten los animales en estado de esclavitud, es el que tiene mas influjo sobre su constitucion física (V. *alimento*).

El *ejercicio* en los animales domésticos es necesario para dar á la circulacion y á todas sus funciones vitales el grado de actividad conveniente para que se conserven en el estado normal. Sin la alternativa del ejercicio y el reposo, la máquina animal se destruiria, y cuando el primero es moderado favorece la transpiracion, la fluidez de los líquidos, aumenta el movimiento de la circulacion, fortifica las partes sólidas, conserva abiertas las pequeñas aberturas de los vasos y aleja una série de

Digitized by Google

enfermedades que dependen de la abundancia de humores, de su impureza, de su estancacion, de la hinchazon y de la obstrucion de las vísceras; ademas reanima las fuerzas, despierta el apetito, y su efecto imprime en toda la economía movimientos saludables; é influye igualmente sobre la generacion y sobre la prolongacion de la vida.

Los animales escesivamente gordos son infecundos, y su reposo continuado dá lugar á la obesidad que produce la impotencia y en algunos casos la muerte; porque privando á los órganos del juego y del resorte necesario se pierde el equilibrio que es indispensable para conservar la salud. Es indudable que el hábito que contraen los animales desde la primera edad de ejercitar sus fuerzas es una causa muy poderosa para darles vigor, y que todos los órganos se debilitan cuando no se hace uso de ellos; por consecuencia, es indispensable el ejercicio para fortificarlos y escitar todas las propiedades vitales. Se observa ademas que cuando la vida se disminuye ó pierde en un órgano se aumenta en los otros; así es, que amputando un miembro los que quedan se ponen mas vigorosos, y lo mismo sucede cuando un órgano consume muchas fuerzas vitales por el ejercicio, pues quedan menos á los otros; y así ya sea bajo la relacion especial de la propagacion de la especie, ó ya bajo la de la salud y la conservacion de los animales domésticos, es indispensable someterlos habitualmente desde el principio á un ejercicio moderado y regular proporcionado á su edad, á su fuerza, á su naturaleza, al clima, á la cantidad y á la cualidad de los alimentos y á otras muchas circunstancias que pueden determinarlo. Se ha dicho que el ejercicio debe ser regular y moderado, porque es bien sabido que los grandes trabajos debilitan todos los órganos é impiden su desarrollo; por consiguiente se evitarán cuanto sea posible, particularmente en la primera edad, época en la que se verifica el crecimiento del cuerpo. El reposo, esto es, la cesacion del ejercicio, que es el remedio para el cansancio, debe ser relativo á los trabajos que han precedido para reemplazar la pérdida de la asimilacion, que es la que dá el vigor á la máquina, y esta especie de suspension de todas las sensaciones, é inaccion involuntaria comun á todos los animales llamada *sueño*, es la mas á propósito para esto; el ejercicio de los sentidos, aun en medio de la mayor tranquilidad, produce siempre algunas pérdidas; los objetos, los olores, los sonidos ó el ruido escitan mas ó menos, y provocan en los sólidos cierta accion, que aunque insensibles, no dejan de influir sobre el movimiento de los fluidos; y por esta razon un sueño inquieto y turbado no es tan reparador, y regularmente fatiga mas que calma: al contrario, cuando es pacífico dá vigor y agilidad, dispone de nuevo todas las partes al ejercicio de sus funciones, favorece la digestion, la transpiracion, la nutricion, y condensa las moléculas nutritivas; y en este caso se unen mas íntimamente á las partes que deben nutrir. Resulta de todo lo espuesto, que una sucesion conveniente de ejercicio, de reposo y de sueño, es necesario para la conservacion de los animales domésticos.

La eleccion de la *estancia* en que se colocan los animales domésticos, influye tambien á su conservacion. En el estado natural están por lo comun al aire libre; pero en el de domesticidad se ponen á cubierto de este elemento,

y esta diferencia esencial influye necesariamente en su modo de ser, pues cuanto mas se alejen de su primitivo estado, mayores serán las alteraciones que padezcan. Los animales domésticos están habitualmente colocados en estancias particulares, que en general son mas dañosas que útiles por sus vicios de construccion, falta de abrigo y de limpieza; por esto algunos han dicho que era mejor tenerlos al aire libre, pero no conocen que queriendo evitar un inconveniente, se esponen á otro tal vez mas grave por no haber observado lo que hacen en el estado natural. En este estado los animales están en efecto constantemente al aire libre, como se ha dicho; pero no siempre sufren su influjo del mismo modo, pues procuran evitar la incomodidad que les causan el esceso del calor y del frio, la sequedad, la humedad, las borrascas, las tempestades, los vientos fuertes, y sus enemigos, buscando abrigos convenientes para esto y para reposar cómodamente: ademas en este estado gozan de su libertad y cambian cuando quieren de lugar y de situacion; por consiguiente es necesario proporcionar á los animales domésticos el medio de que disfruten un aire puro como en su estado primitivo, y que puedan disfrutar alternativa y espontáneamente de él, ó ponerse á cubierto de su influjo; para esto se colocan en estancias espaciosas y que tengan los abrigos necesarios segun las circunstancias.

La *limpieza*, que es muy útil para conservar la salud de algunos animales domésticos, no es mas que la operacion, por cuyo medio, con instrumentos convenientes, se desembaraza la superficie del cuerpo de todas las impurezas que se reunen sobre él. La piel está acribillada de una infinidad de poros que exhalan un vapor escrementicio, conocido con el nombre de insensible transpiracion; si esta importante funcion se suspende, se detiene ó modifica, produce accidentes muy graves; cuando se hace de un modo regular y ordenado, lubrifica la piel, la mantiene con la flexibilidad necesaria para el juego de los órganos, humedece el pelo, que en este caso es liso y reluciente; y en fin, por su medio se descarga la masa total de la sangre de todas las materias estrañas. Este desarreglo de la transpiracion, en el órden natural, puede atacar á todos los animales; pero es mas frecuente y mas dañoso en los domésticos, porque están mas espuestos á las causas que pueden producirle. La vida sedentaria, la permanencia en estancias estrechas y poco ventiladas, la capa de polvo que se deposita sobre la piel, los trabajos mas ó menos activos, la esposicion al aire puro &c., son otros tantos agentes que cambian el modo de ser de la transpiracion, y entonces las exhalaciones interiores se aumentan y dán orígen á muchas enfermedades.

La *eleccion* de los animales domésticos debe ser arreglada al destino que se les quiera dar. El caballo, el asno y el mulo están ordinariamente destinados á la carga y al tiro, y sus producciones económicas durante su vida y despues de su muerte se limitan generalmente al escremente, á la piel, al casco, á la grasa, á los tendones y á las cerdas. El buey y el búfalo están destinados á la carga y al tiro, y á engordarlos para nuestro alimento; y sus productos alimenticios, ademas de la carne, son la leche de la vaca y de la hembra del búfalo, de la que tambien se hace manteca y queso: las ovejas y las cabras, ademas de servir para nuestro alimento, nos tri-

Digitized by Google

butan el vellon y el pelo que sirven para diversos usos económicos: en fin, el cerdo, el conejo y los volátiles domésticos, nos dan ademas de sus carnes, producciones mas ó menos útiles y necesarias para las artes: el gato y el perro únicamente nos son útiles por los medios de defensa que nos presentan: los productos de los gusanos de seda y de la abeja son bien conocidos de todos, como igualmente su utilidad. Ademas de todas estas ventajas, el estiercol de los animales es de absoluta necesidad para el abono de las tierras.

La *educacion* de los animales domésticos consiste en darles los diversos géneros de instruccion de que son susceptibles. Es el medio mas poderoso de hacerlos útiles al hombre, mejorarlos y aun modificarlos de modo que parezcan diferentes de lo que eran en el estado natural: con ella se dulcifica el carácter feroz de algunos, se doman los mas fogosos, se aumenta la industria natural de los mas diestros, y se dá á la mayor parte cualidades, y por decirlo así, formas nuevas; de modo que los desconocen aun los de su misma especie, pues se ven animales salvages sometidos al estado de domesticidad, batirse con los de su clase cuando se encuentran. Se logra por medio de la educacion hacer guardas fieles, cazadores diestros, combatientes intrépidos, proveedores instruidos, indicadores ciertos, conductores cómodos, centinelas vigilantes y aun pescadores útiles; se pueden en fin convertir en criados y aun en compañeros seguros, agradables, dóciles y emprendedores. Por el mismo medio contribuyen á nuestros placeres, á nuestros trabajos, diversiones y fatigas, modificando ó estendiendo su destreza natural, su voz, su canto &c. Por último, á beneficio de la educacion se logra alterar su instinto y aun destruirle en algun modo, porque el deseo natural de la libertad puede perderse realmente por el hábito de la domesticidad, y de un nuevo órden de cosas, como lo manifiestan muchos ejemplos.

ANIMALIZACION. Transformacion de los alimentos en la sustancia del cuerpo del animal, que se mantiene con ellos. Esta transformacion se hace poco á poco, pero no sabemos cómo. Ignoramos cómo se ejecutan las mutaciones sucesivas que esperimentan las sustancias alimenticias en las vias digestivas; y cómo unas sustancias puramente vejetales pueden servir para mantener y acrecentar á los animales. Sin embargo, solo por este medio reparan los animales las pérdidas que continuamente esperimentan, renovándose sin cesar las moléculas que los constituyen. La animalizacion muda la naturaleza y la composicion química de las sustancias alimenticias, y lo que es mas, les dá la vida de que están dotados los órganos.

ANIMAR AL CABALLO. Se dice así cuando por medio de algunas ayudas de lengua, de piernas ó de vara, se anima al caballo que se detiene ó descuida en su manejo.

ANIS. Es la semilla de una planta umbelífera, *Pimpinella anisum*, *Pentandria diginia*, *L.*, originaria del Oriente. Se usa la simiente que es oblonga, algo pediculada, plana por un lado, abultada y asurcada por el otro, y de color amarillo verdoso. Tiene olor aromático agradable, y sabor azucarado y aromático: contiene un aceite esencial; es carminativa; se administra interiormente; la dosis en polvos desde una dracma hasta una onza, y en infusion desde media á dos libras. Es una de las cuatro simientes calientes mayores de los antiguos.

Digitized by Google

ANO. No es otra cosa que la estremidad del recto y la abertura del mismo orificio en la piel, la cual se halla refrenada y llamada hácia adentro del animal por medio de tres músculos, á saber: dos pares y uno impar, hallándose este último compuesto de fibras orbiculares de la anchura de dos ó tres dedos, las que contrayéndose sirven para cerrar el mismo orificio despues que el animal estercola.

Los músculos pares del ano, que son anchísimos, están colocados á cada lado del propio orificio: tienen sus adherencias en la cara interna y superior del hueso isquion, y descendiendo en seguida á todo lo largo de este mismo hueso van á perderse en las propias fibras orbiculares que se acaban de citar.

ANODINIA. Palabra griega que espresa la ausencia del dolor y de todo lo que puede exaltar la sensibilidad.

ANODINO, de *a* privativa, y de *odyn*, dolor. Los remedios anodinos son los que tienen la propiedad de calmar los dolores, y aun de quitarlos del todo; tales son el opio, el láudano líquido: son igualmente anodinas las preparaciones de cicuta, de belladona; los medicamentos aceitosos mucilaginosos, la leche &c.; cuando se administran los opiados en pequeña dosis, producen una especie de suspension general en todos los sentidos animados; debilitan el impulso arterial, disminuyen la accion del órgano encefálico, y retardan el movimiento de todos los sistemas orgánicos.

Esta repentina sustraccion de vitalidad basta muchas veces para producir algun alivio, y hacer suspender el dolor en los cólicos, en los dolores nefríticos &c.; pero si la dosis es mayor, los capilares pierden su accion contractil, se desordena el círculo, la sangre acude con mayor abundancia á la cabeza; el cerebro se hace el sitio de una plétora parcial, y este estado del órgano encefálico debe turbar su facultad perceptiva, y por consiguiente el sentimiento del dolor debe igualmente cesar. Así el opio es anodino en corta dosis, porque disminuye la sensibilidad, y produce en todos los tejidos animados una relajacion favorable; lo es igualmente en dosis mayores; pero entonces es porque turbando la accion del cerebro, impide la percepcion del dolor.

ANOMALIA, de *a* privativa, *n* eufónica, y *omalos*, llano, regular. En patológia esta palabra espresa una desviacion ó separacion del curso ordinario de las enfermedades.

ANÓMALO (la misma etimología que anomalia). Se dá este nombre á todos los fenómenos patológicos que se ejecutan sin órden y sin regularidad. Se llaman enfermedades anómalas las que no se pueden colocar en ninguna clase conocida.

ANÓNIMO, de *á* privativa, y *onyma*, nombre. Se ha dado este nombre á algunas partes del cuerpo que no tienen ninguno particular, y así se ha llamado *agujero anónimo* el orificio esterno del acueducto de Falopio, *cartílago anónimo* &c.

ANOREXIA, de *á* privativa, *n* eufónica y *orexia*, verbal de *aregomai*, apetecer; pérdida ó privacion del apetito ó inapetencia. Este estado no debe confundirse con la repugnancia á los alimentos que se observa en la mayor parte de las enfermedades, y particularmente en las que proceden de la irritacion de la membrana mucosa de las vias alimenticias. Los afectos primitivos ó secundarios que producen la anorexia, no se curan con la aplicacion

Digitized by Google

de los tónicos, de los estimulantes y de los amargos, como se practica comunmente, creyendo que los animales que han perdido el apetito le recobran entonándoles el estómago, sino combatiendo la causa que la ha producido.

ANORMAL ó ABNORMAL. Estado preternatural ó que no es regular.

ANQUIALMENDRADO. Dícese al caballo que no tiene redonda la grupa, y que le vá en punta hácia la cola: solo es falta de hermosura.

ANQUIBOYUNO. Llaman al caballo que es alto de palomilla, y que tiene los dos huesos de las caderas, llamados *íleos*, muy elevados. Estos caballos son feos del cuarto trasero.

ANQUIDERRIBADO. El caballo que tiene alta la grupa, y que desde su parte superior cae de pronto hácia abajo.

ANQUILOBLEFARO, de *ankylos*, corvo, torcido, y *blefaron*, párpado. Se dá este nombre á la union preternatural completa ó incompleta del borde libre de los dos párpados, y algunas veces, aunque impropiamente, á la union de las pálpebras con el globo del ojo. Este vicio de conformacion solo se observa en los carnívoros al nacer, hasta que tienen diez ó doce dias; pero puede provenir tambien de una inflamacion adesiva de estas partes, y ser inmediata ó mediata; esto es, por medio de una membrana intermedia ó sin ella.

Este afecto es muy raro en el caballo y sus especies; es algo mas frecuente en los terneros; el carnero y el perro tambien le padecen accidentalmente de resultas de la morriña y del moquillo, y lo mismo sucede á los gatos.

La adherencia de la parte interior del párpado con el globo proviene de una oftalmia violenta que ha producido la supuracion de las superficies palpebral y ocular de la conjuntiva, de cuyas resultas quedan pegadas estas dos superficies, como sucede con los labios de una herida.

El anquilobléfaro completo causa la ceguera, y el parcial impide mas ó menos la vision, segun la mayor ó menor estension de la adherencia. Cuando el párpado está íntimamente unido con el ojo, el mal es incurable, aun cuando se lograse destruir la adherencia, lo que seria muy dificil, atendida la imposibilidad casi absoluta de fijar el globo del ojo, y de conseguir que el animal aguantase la operacion con docilidad; la analogía de los tejidos y su proximidad inevitable la renovarian necesariamente.

En los otros casos puede probarse á separar los párpados con mucha precaucion, ya sea con el bisturí, ya con la sonda acanalada, ó bien con unas tijeras finas y sin punta, introduciendo el instrumento por la abertura si la hay, y si no la hubiere, haciéndola hácia el ángulo esterno del ojo.

Los baños con un cocimiento mucilaginoso, y las unturas oleaginosas en las partes ensangrentadas de los párpados, contribuyen á que no se renueve la adherencia: tambien se puede pasar de cuando en cuando un cuerpo suave por entre los bordes de los párpados, si el animal es quieto.

ANQUILOS, de *anji*, cerca, y de *ops*, ojo. Tumor que se forma hácia el ángulo grande del ojo, delante ó al lado del saco lagrimal. Algunos autores le han confundido con el tumor lagrimal, pero son dos afectos esencialmente diferentes: cuando el anquilos se abre, sale de él una materia mucosa ó purulenta, y

la ulcerita que queda se llama *egilops*.

ANQUILOSIS, de *ankylos*, corvo. Nombre que se dá á una enfermedad de las articulaciones diartrodiales cuando se han inclinado mas de lo natural, y han perdido en todo ó en parte sus movimientos ordinarios. Se distingue la anquilosis en *completa* ó *verdadera*, y en *incompleta* ó *falsa*.

La primera es cuando hay adherencia íntima de las superficies sinoviales y soldadura de las estremidades articulares. Esta especie de anquilosis es el resultado de las fracturas inmediatas á las articulaciones, de los esguinces, de las lujaciones, de las contusiones, y en fin, de todo lo que sea capaz de producir una inflamacion muy intensa en las caras articulares. Es incurable.

En la anquilosis incompleta las superficies no están adherentes, y la articulacion conserva algunos movimientos oscuros; pero las partes fibrosas están mas ó menos rígidas, adquieren mas espesor, y forman alrededor de la articulacion un cerco que impide sus movimientos. En esta especie de anquilosis se pueden aplicar algunos medios terapéuticos para detener sus progresos, pues una curacion radical es muy dificil lograrla; para conseguir el fin indicado, se procurará que la articulacion haga algunos movimientos, paseando el animal por terreno llano; y sobre la parte enferma se pueden dar friccioues de ácido sulfúrico, dilatando una dracma de este en dos onzas de agua destilada; y si esto no fuese suficiente, se aplicará el cauterio actual en rayas.

Las articulaciones mas propensas á la anquilosis son las de las regiones inferiores de los miembros y las de las vertebras. Los animales, aunque tengan este afecto, pueden ser útiles con tál que el trabajo á que se les destine no sea muy activo, ni exija mucha ligereza en los movimientos.

ANQUIMULEÑO. El caballo que tiene el anca como las mulas: son feos de cuarto trasero, aunque firmes de piernas y de ancas.

ANQUIREDONDO. El caballo que tiene redonda el anca ó la grupa, cuya circunstancia es apreciable: suelen tener no obstante estos caballos demasiado bajo el nacimiento de la cola.

ANQUISECO. Aplícase al caballo que tiene las ancas poco carnosas. El caballo anquiseco carece ordinariamente de fuerza en el cuarto trasero; por consecuencia, nunca se apoya bien sobre las piernas, ni forma buenas paradas.

ANSIA. Estado de congoja y agitacion en que el animal no se halla bien en ninguna posicion, estando por esto en un movimiento contínuo. Acompaña al hidrotorax á algunos cólicos, á la enterocele aguda, y al último periodo del asma.

ANTAGONISMO, de *anti*, contra, y de *agonismos*, lucha. Accion muscular en direccion opuesta á otra. Los estensores son los antagonistas de los flexores y recíprocamente. Cuando uno de estos dos órdenes separa al otro, hay posturas forzadas y viciosas de las partes; si la accion muscular es permanente y espasmódica, se verifica la contractura, el tétano &c., segun la naturaleza de la lesion: si la accion morbosa muscular es permanente, ocurren los *saltos de tendones*, las *convulsiones* &c. El antagonismo es necesario para la marcha y para la mayor parte de los movimientos; pues apenas se altera, no se ejecutan sino imperfectamente, y de ningun modo los que dependen de la

Digitized by Google

accion equilibrada de los músculos rivales.

ANTAGONISTA. Los anatómicos llaman así á los músculos que están atados á la misma parte, y obran en direccion contraria. No hay músculo que no tenga su *antagonista*; y así es que siempre que el animal hace un movimiento en una direccion, puede hacer otro en la direccion contraria: los músculos flexores y abductores tienen por antagonistas á los estensores y abductores &c.

ANTEBRAZO. Es la parte de los miembros anteriores, colocada entre el brazo y la rodilla; está formado por el radio y el cúbito, y cubierto de músculos y tegumentos: su direccion debe ser perpendicular, y su longitud y anchura proporcionadas. Los músculos de esta parte deben ser gruesos, robustos y bien apartados del ege del movimiento; y entonces se llama, aunque impropiamente, *antebrazo nervioso*. Cuando es largo, los animales se fatigan menos en el trabajo; los caballos con esta conformacion son poco á propósito para el picadero, porque sus movimientos son muy bajos. Cuando es corto, la articulacion de la rodilla está mas alta; de modo, que cuando esta articulacion se flexe, hace correr mayor espacio á las piezas inferiores del miembro; de lo que resulta, que todo caballo de antebrazo largo, es bueno para la carga y tiro, y el que lo tiene corto, para la silla y picadero. La distancia de un antebrazo á otro debe ser proporcionada; si es escesiva, el cuarto anterior es muy pesado, sus movimientos tardos y sin igualdad, y el caballo es pesado á la mano; si es corta, el pecho es muy estrecho, los pulmones pequeños, la respiracion corta: los caballos con este defecto son de poca fatiga.

ANTELIX, del griego *anti*, contra, y *elix*, vuelta, rosca. Voz con que en la anatomía se designa el ámbito ó circuito interior de la oreja, porque el esterior se llama *elix*.

ANTEOJOS. (Anteojeras). Pedazo de vaqueta como un pequeño sombrero, de cinco á seis pulgadas de diámetro, que sirve para tapar los ojos del caballo. Este instrumento se usa cuando se vá hacer alguna operacion, para evitar que el animal vea la aproximacion del operador. Se sujeta con dos correas, una que pasa por encima de la cabeza detrás de las orejas, y la otra por detrás del borde posterior de la mandíbula; estas correas son recibidas en dos hebillas.

ANTERIOR. Lo que está delante ó que precede. En anatomía se dice que una parte es anterior, cuando se aproxima mas al plano vertical anterior que á los demas.

ANTEVERSION, de *ante* y de *vertere*, volver. Dislocacion de la matriz, por la cual el fondo de este órgano se vuelve hácia el púbis, y su orificio hácia el lado del sacro. Esta enfermedad puede verificarse en tiempo de la preñez ó fuera de él. Es accidente muy grave por motivo del volúmen y del estado de aquel órgano, el cual segun vá creciendo, vá interceptando el curso de la orina, de las materias fecales &c. Esta dislocacion puede provenir de la presion que las vísceras abdominales hacen sobre la matriz, ó de algun esfuerzo, golpe, caida &c. Para curarla es necesario volver á poner el útero en su postura natural, lo que es muy dificil.

ANTI. Partícula tomada del griego, que significa *contra*, y sirve para designar la oposicion. Todo medicamento designado por una palabra formada de la partícula *anti*, jun-

Digitized by Google

ta al nombre de una enfermedad cualquiera, debe considerarse como un medio que la esperiencia ha declarado propio para combatir esta enfermedad, aunque solo en cierto concurso de circunstancias que solo el profesor puede apreciar.

ANTIADITIS, del griego *antias*, encuentro; *las glándulas amigdalas*. Se dá este nombre á la inflamacion con tumefaccion de las tónsilas.

ANTIAFRODISIACO, de *anti*, contra, y de *afrodisios*, cosa perteneciente á Venus. Se ha dado esta denominacion á ciertas sustancias que tienen la propiedad de calmar el erectismo de los órganos genitales. La dieta, las bebidas acuosas y aciduladas, baños generales ó locales tibios y el alcanfor son los medios que se pueden emplear en este caso.

ANTIDISENTÉRICO, de *anti*, contra, de la partícula *dys* y de *entéricos*, perteneciente al intestino. Remedio contra la disentería. El opio es tal vez el remedio mas seguro que se puede emplear como antidisentérico.

ANTÍDOTO, de *anti*, contra, y *dotos*, dado. Esta palabra significaba en otro tiempo todo remedio tomado interiormente; pero en el dia es sinónima de contra-veneno.

ANTIELMÍNTICO, de *anti*, contra, y de *elmins*, gusano. Llámase así todo remedio que mata ó arroja las lombrices ú otros gusanos que se crian en el cuerpo de los animales.

ANTIEMÉTICO, de *anti*, contra, y de *eméticos*, vómito. Remedio contra el vómito escesivo, producido por una fuerte dosis de tártaro emético: la tintura de quina es un medio seguro para corregir este desórden.

ANTIEPILÉPTICO, de *anti*, contra, y de *epilépticos*, verbal de *epileptomai*, padecer mal de corazon. Nombre dado á los medicamentos con que se cura la epilépsia: casi todos se sacan de la clase de los antiespasmódicos

ANTIESCORBÚTICO. Se dá este nombre á los medios que se emplean para combatir el escorbuto; los escitantes, como la raiz del rábano silvestre, las hojas de coclearia, de berro, de semilla de mostaza, las sustancias amargas, como la quina, el lúpulo, la corteza de roble, y en fin, los ácidos vejetales, y aun los minerales, son los medicamentos que se pueden aplicar como antiescorbúticos.

ANTIESPASMÓDICO, de *anti*, contra, y de *spasmódicos*, espasmos. Remedio que tiene la propiedad de disminuir la contraccion muscular y la escitacion nerviosa, ó de restituir al estado sano las funciones nerviosas y musculares. Hay dos órdenes de medicamentos antiespasmódicos: 1.° los que disminuyen ó debilitan la escitabilidad nerviosa: 2.° los que la fortifican ó la aumentan. Al primer órden pertenecen los debilitantes, los refrigerantes, los dulcificantes, y sobre todo, los calmantes ó sedativos, los narcóticos &c. El segundo órden de antiespasmódicos es el de los estimulantes, de los cuales unos son acres, otros son tónicos y otros aromáticos y cálidos: así todos los aceites esenciales ó volátiles, como el de espliego, el de trementina, el amoniaco &c. Todas las flores de olor agradable, como las de naranjo, de tilo, de angélica &c., despiertan de un modo mas ó menos vivo la sensibilidad, y pueden regularizar los movimientos musculares.

ANTIFEBRIL. Voz híbrida, compuesta de la griega *anti*, y la latina *febris*, calentura. Véase la palabra *fe-*

Digitized by Google

brífugo, que es la que comunmente se usa.

ANTIFLOGÍSTICO, de *anti*, contra, y de *flogísticos*, inflamable. Nombre dado á los medicamentos que se oponen á la inflamacion ó á las disposiciones inflamatorias. Las bebidas acuosas mucilaginosas y acídulas, los emolientes, la sangría, los baños generales ó locales &c., son medicamentos antiflogísticos.

ANTIHEMORRÁGICO, de *anti*, contra, y de *aimorragheo*, sangrar. Remedio contra las hemorrágias ó para detener la sangre: todos los astringentes, todos los estípticos son antihemorrágicos.

ANTILÁCTEO. Voz híbrida, compuesta de *anti*, contra, y *lac*, leche. Se dá este nombre á ciertas medicinas ó bebidas que se miran como propias para evitar ó curar las enfermedades que se cree provienen del humor lácteo.

ANTIMONIO, de *anti*, contra, y *monios*, solo. Es el *súlfuro de antimonio*, *antimonio crudo*: mineral gris azulado, de testura laminosa, cristalizable en octaedros, de un olor y sabor sensible: se pulveriza fácilmente, se funde antes de enrojecerse, y no se volatiliza á no ser que se ponga en contacto con el aire: es fundente y sudorífico, se administra interiormente para el caballo á la dosis de una dracma hasta media onza, al buey hasta una onza, al carnero, al cerdo y al perro, desde un escrúpulo hasta una dracma.

ANTIMONIO DIAFORÉTICO, *oxido blanco de antimonio*. Resulta de la detonacion del nitrato de potasa con el súlfuro de antimonio. Se hace uso de este medicamento para curar el arestin, la lepra y otras enfermedades análogas. La dosis para el caballo y el buey es de una dracma hasta una onza; para el carnero desde un escrúpulo hasta una dracma; para el perro y para el cerdo desde un grano hasta un escrúpulo.

ANTINÓPTICO. Compuesto de *anti*, contra, y *ypnóticos*, soñoliento. Se designa con esta palabra todo remedio que se emplea en combatir el sueño morboso.

ANTIPATIA, de *anti*, contra, y *páthos*, pasion, afecto. Adversion, repugnancia natural y sin causa conocida que se tiene á alguna cosa. Se ignora la causa de esta modificacion de la sensibilidad; los antiguos la esplicaron por las cualidades ocultas, por las diferencias de movimientos, de configuracion, de cohesion; por las combinaciones mútuas, por las atracciones y repulsiones recíprocas de los efluvios que emanan de los cuerpos &c.; pero estas no son mas que hipótesis que no aclaran el punto en cuestion, y tal vez podria decirse que la modificacion simultánea de los sentidos es la causa de este fenómeno; pues se vé que á los animales tímidos que no pueden encontrar seguridad sino en la fuga cuando son perseguidos por especies voraces, el oido y el olfato, por las impresiones que reciben, les advierten el peligro á que los espone la aproximacion de sus enemigos. Las emanaciones que estos dejan en sus huellas, sirven de salvaguardia á los otros, cuando no los dejan entorpecidos de temor y les hacen caer mas pronto en las garras de sus perseguidores.

ANTIPERISTÁLTICO, de *anti*, contra, y *peristálticos*, enviar, contraer al rededor. Llámase así aquel movimiento estraordinario y accidental que hacen los intestinos, cuando se contraen de atrás hácia adelante para arrojar por la boca cualquiera materia contenida en ellos, como sucede en algunos casos patológicos.

ANTIPRAXIS, de la plabra grie-

Digitized by Google

ga, *anti*, contra, y *praxis*, operacion. Disposicion contraria de las diferentes partes en el mismo individuo enfermo; por ejemplo, aumento de calor en un órgano y frialdad en otro, convulsion en un miembro y parálisis en el opuesto.

ANTISÉPTICO, de *anti*, contra, y *sépticos*, pútrido. Epíteto dado á todos los medios que se oponen á la desorganizacion pútrida de los tejidos animales. El hielo, los desecantes ó las sustancias que absorven la humedad, como las sales delicuescentes y los polvos absorventes, son desecantes: el muriato de sosa (*sál comun*) conserva las carnes porque las deseca; la infumacion ó la desecacion al humo, el polvo del carbon, la ceniza, la arena &c., robando la humedad á los cuerpos, logran conservarlos aun en el estado muerto; las sustancias oxidables, como los ácidos vejetales y minerales, y varios óxidos métalicos impiden la putrefaccion por una accion química ó por la fijacion del oxígeno: los tónicos, los astringentes, los amargos, los aromáticos y los estimulantes, son antisépticos porque reaniman el tono de las fibras, y desecan al mismo tiempo absorviendo los humores superabundantes: los espirituosos, como el alcohol y el vino, contraen igualmente la fibra, y son buenos antisépticos, así interior como esteriormente.

ANTISÓRICO, de *anti*, contra, y de *psóricos*, sarna. Remedio contra la sarna.

ANTRACOSIS, de *anthrax*, carbon. Han dado este nombre á una especie de carbunco que ataca las palpebras y el globo del ojo.

ANTRAX. Palabra griega que significa carbon (V. *carbunco*).

ANTROPOFORME. Palabra híbrida, compuesta del griego *anthropos*, hombre, y del latin *forma*.

ANUAS, (*enfermedades*). Llámanse asi las que se presentan cada año hácia el mismo tiempo.

ANUAS, (*plantas*). Las que perecen en el mismo año que nacen, como el trigo comun. *Triticum hybernum*, *L.*

AÑOJO. Así se llama al becerro ó cordero que no tiene mas de un año.

AORTA. Voz griega que significa *vaso*. Es la artéria única de donde provienen todas las que componen el sistema de sangre roja: nace de la parte anterior y superior del ventrículo izquierdo del corazon: se dirige hácia arriba, y á poco de su nacimiento dá las artérias *coronarias*. Luego que la aorta atraviesa el pericardio se divide en dos troncos, el uno se dirige hácia adelante, y se llama *aorta anterior*, y el otro hácia atrás, y se llama *aorta posterior*. La primera dá artérias á la cabeza, al cuello, á los miembros anteriores, á la parte anterior é inferior del pecho y á las paredes inferiores del abdomen; se dirige hácia delante sobre la tráquea entre las láminas del mediastino, y se termina por dos divisiones, una á la derecha mas gruesa y recta, y otra á la izquierda, que se conocen con el nombre de artérias *axilares*. La aorta posterior, tronco mucho mas grande y de mas estension que la aorta anterior, dá artérias al torax, á todas las vísceras abdominales, á los miembros posteriores, á la pelvis y á las paredes abdominales. En su orígen se encorva hácia atrás y hácia arriba; se dirige hácia el lado izquierdo de las vertebras dorsales; penetra en el abdomen por una abertura particular del diafragma, y continúa como en el torax por el lado izquierdo de la columna dorsal hasta llegar á la pelvis, donde se divide en cuatro troncos gruesos. Se distinguen en la aorta posterior dos porciones, una

Digitized by Google

anterior ó *torácica*, y otra posterior ó *abdominal*. La primera dá la esofágica, la bronquial, las intercostales posteriores, las subdiafragmáticas, una derecha y otra izquierda. La segunda dá las artérias celiacas, mesentérica anterior, renal, adiposa, las lombares, mesentérica posterior y espermática.

APARATO, del verbo *parare*, preparar. Conjunto de piezas preparadas ó dispuestas para una operacion cualquiera: este término se emplea de diferente modo en la anatomía, en la cirugía y en la medicina.

APARATO (*anatomía*). Se dá este nombre á la reunion de los órganos que concurren al ejercicio de una misma funcion, y cuyas acciones se dirigen á un fin comun. En este sentido se dice *aparato ligamentoso* de la columna vertebral, para designar la reunion de ligamentos que reunen las vertebras entre sí. Tambien se dice *aparato locomotor* á la reunion de los órganos que sirven para la locomocion. Los aparatos se pueden dividir en aparatos de la vida animal ó de relacion; en aparatos de la vida orgánica, y en aparatos de la generacion. Los de la vida animal son: 1.° *aparato locomotor* ó de la *locomocion*: los huesos y sus dependencias, pasivos en esta funcion; los músculos y sus dependencias, activos: 2.° *aparato de la voz*: la faringe y sus dependencias. Por medio de estos dos aparatos se pone el animal en comunicacion voluntaria con todo lo que le rodea: 3.° *aparato sensitivo esterno*: el ojo, los párpados, la oreja, las narices, la lengua y la piel: estos órganos reciben las impresiones esteriores: 4.° *aparato sensitivo interno*: el cerebro y sus membranas y la médula espinal, percibe las impresiones esteriores, las refleja, las combina y toma en consecuencia conocimiento de ellas: 5.° *aparato conductor del sentimiento y movimiento*: los nervios cerebrales y algunos ganglios. Por este aparato se establecen las comunicaciones entre los sentidos esternos que reciben, y el interno que percibe las impresiones, entre el que produce la voluntad y los aparatos de la voz, y el locomotor que ejecuta esta voluntad. Los *aparatos de la vida orgánica* son: 1.° *aparato digestivo* ó de la *digestion*: la boca, la faringe, el esófago, el estómago, los intestinos delgados, los intestinos gruesos, el peritóneo y el epiplon: este aparato sirve para dar la primera elaboracion á las materias nutritivas. 2.° *aparato respiratorio*: la traquiartéria, el pulmon y su membrana: saca del aire los principios necesarios á la sangre para nutrir, y le dá otros inútiles ó dañosos: 3.° *aparato circulatorio*: el corazon y su membrana, las artérias y las venas: lleva la sustancia nutritiva hácia todos los órganos: 4.° *aparato absorvente*: vasos linfáticos y ganglios: toma de las diversas superficies los fluidos que se han depuesto: 5.° *aparato secretorio*: las vias lagrimales, salivares y pancreáticas; las biliarias y las urinarias: echan fuera del cuerpo los resíduos nutritivos por medio de fluidos que anteriormente tenian otros usos en la economía. El aparato de la generacion se divide: 1.° en *aparato masculino*: los testículos, sus membranas, el receptáculo del semen y la verga: 2.° en *aparato femenino*: los órganos esternos y la vagina; la matriz y sus dependencias: 3.° *aparato producido por la union de los dos sexos*: las membranas del huevo, la placenta y el feto.

Digitized by Google

APARATO (*cirugía*). Se llama así el conjunto de todas las cosas necesarias para una cura ó para efectuar una operacion; la estopa, los lechinos, la mecha, las tablillas, los emplastos, los sedales, las almohadillas, los trapos, los vendajes y las vendas, constituyen parte de los aparatos de cura; y los instrumentos generales y propios para ciertas operaciones, componen el aparato que debe prepararse cuando éstas se han de ejecutar. Cada una de estas cosas puede verse en las palabras citadas, y aquí solo se espondrán las reglas generales para preparar, aplicar y quitar los aparatos. Debe tenerse el mayor aseo en la preparacion de las piezas de un aparato, y en los instrumentos necesarios para la operacion, colocándolo todo encima de una tabla ó dentro de una criba. Todo vendaje debe ser fuerte, y colocado de modo que no se desunan las piezas de que se compone, y mantengan todas las que debe sujetar en su verdadera situacion, como igualmente que produzca los efectos para que se aplica: que se le acomode exactamente sobre la parte, sin que forme fuelles ni deje ningun vacío. Como la conformacion de las partes del animal donde se aplican los vendajes, suelen impedir esta buena colocacion, es necesario hacer repliegues, poner compresas &c. para remediar este inconveniente. Antes de quitar un aparato se dispondrán todas las piezas que componen el otro, aplicándolas en el instante que se quita el antiguo, para impedir la impresion del aire en la herida. Los vendajes y apósitos se quitarán con mucha limpieza: antes de levantarlos se humedecerán con agua tibia, ó cualquiera otro líquido acomodado á la naturaleza de la enfermedad; despues de bien humedecido se levantará pieza por pieza, y las planchuelas mas inmediatas á la herida con las pinzas de anillo; el pus, ungüento &c. que se pegan en la circunferencia de la parte enferma, se rasparán con la espátula. Para poner los aparatos necesita el profesor guardar un cierto órden y tener mucha destreza, porque todos los que lo rodeen, juzgarán de su pericia en esta parte de la operacion por el modo que tenga de manejarla. La colocacion se hará segun las piezas de que se componga el aparato, colocando primero las planchuelas, luego los lechinos, las compresas y el vendaje con el número de ligaduras ó cabos que deba tener, atándolos de modo que no compriman ni se desaten: algunos casos particulares pueden hacer variar este método; pero nunca debe perderse de vista, que despues de hecha una operacion, la buena colocacion del aparato contribuye mucho á la curacion de la enfermedad. Para colocar el aparato se pondrá la parte en situacion conveniente, que esté mas bien en la flexion que en la estension, porque de este modo se puede proporcionar mejor el grado de compresion que debe tener. Antes de poner los aparatos debe esquilarse bien toda la circunferencia de la parte enferma, porque los ungüentos, las cataplasmas &c. se pegan á los pelos, y producen dolores é irritaciones al tiempo de quitarlas. No se puede determinar con precision el tiempo que ha de pasar desde una curacion á otra, porque hay casos en que es necesario levantar los aparatos con frecuencia, y otros en que no; por lo que solo espondremos algunas ideas generales que el profesor instruido podrá variar, segun

Digitized by Google

lo exijan las circunstancias: 1.ª los aparatos no se levantarán á menudo cuando se ponen con el fin de contener las partes, como en las fracturas y lujaciones: 2.ª en el exónfalo, despues de hecha la reduccion: 3.ª en las hemorrágias: 4.ª en las heridas recientes, para evitar la destruccion de los pezones carnosos que empiezan á formarse: 5.ª cuando la supuracion es poco abundante y de buen carácter: 6.ª cuando se emplean algunos medicamentos que tardan mucho en producir su efecto: 7.ª en los casos en que la fuerza de la naturaleza está poco activa y necesita ser ayudada con la accion de los medicamentos, como en las exostosis, en las flegmasias del sistema glandular &c. Los aparatos se levantarán con frecuencia: 1.º cuando la supuracion de una herida es muy abundante é irrita el órgano enfermo, forma senos &c.: 2.º cuando los síntomas de la enfermedad aumentan de intensidad, para examinar el estado del mal, y corregir los desórdenes que se presentan con la aplicacion de medicamentos adecuados: 3.º en los casos en que hay precision de recurrir á medicamentos enérgicos, para remediar los accidentes que puedan presentarse despues de hecha la operacion, ó bien cuando se aplican espirituosos para estimular la parte, porque el calor los disipa pronto: 4.º en las heridas envenenadas para escitar una abundante supuracion, único medio de conseguir la curacion: 5.º cuando la supuracion es una verdadera sanies, para evitar los funestos efectos que resultarian de ella: 6.º en las grandes inflamaciones y en las contusiones violentas, si se teme el desenvolvimiento de la gangrena: 7.º en la estraccion de cuerpos estraños ó de esquirlas punzantes que no se han podido sacar de una vez: 8.º y por último, en los depósitos que se hacen con rapidez en las cavidades.

APARATO MÉDICO. Término de medicina que se usa algunas veces para espresar la reunion de muchos síntomas, y por esto se dice *aparato de síntomas*.

APAREAR. Juntar un caballo con otro ó con otros para formar un tronco ó un tiro.

APARTADERO. Portal largo de los lavaderos, donde se separan las suertes de las lanas.

APÉNDICE. Parte del cuerpo que se diferencia de él en cuanto á la forma, sin dejar de formar un todo con él, aunque en algun modo parezca sobre-añadido. Un apéndice está situado constantemente al esterior del cuerpo principal, y tiene dimensiones inferiores á las de este último; puede ser congénito ó accidental; es decir, que puede existir cuando nace el individuo ó desarrollarse despues.

APEPSIA, de *á* privativa, y de *pepto*, digerir, cocer; defecto de digestion. Muchos autores emplean esta palabra como sinónima de *dispepsia*.

APERADOR. Es la persona encargada de la labranza, que hace las veces del propietario, cuando este no asiste diariamente al cultivo de sus campos.

APERITIVO, de *aperire*, abrir. Los antiguos dieron el nombre de aperitivos á una série de medicamentos diferentes entre sí por su modo de obrar; pues comprendian en esta clase los tónicos, los escitantes, los diuréticos &c., y los creian á propósito para actuar sobre los fluidos espesos, y aun tambien sobre los vasos, para abrir los poros contraidos, dilatar los canales y disipar todos los obstáculos. Las raices del espárrago, del

Digitized by Google

peregil, del hinojo, el nitrato y el acetato de potasa &c., eran bajo este concepto considerados como aperitivos.

APERO. El nombre de apero se dá principalmente á los instrumentos y utensilios de la labranza; aunque denota tambien el conjunto de animales destinados á labrar la tierra; así se dice entre labradores *apero de bueyes*. Los pastores llaman tambien *apero* á su cabaña y al sitio en que se recoge el ganado; pero mas comunmente se nombra *majada*.

APETECER, *de appetere*, desear vivamente por instinto ó por necesidad.

APETENCIA. La misma etimología que el anterior. Sensacion viva, ardiente, que incita á desear ciertas cosas útiles á la conservacion del individuo. La apetencia es aquel estado en que la necesidad se empieza á sentir ó constituye el primer grado del apetito.

APETITO. Sensacion interior que advierte á los animales la necesidad de poner en ejercicio ciertas funciones, especialmente las de la digestion y las de la generacion: en este caso se llama *apetito venéreo*, y en el primero, simplemente apetito.

El apetito es una accion preparatoria que dispone los órganos para el ejercicio, pone en accion la sensibilidad, y aumenta la energía vital: es un deseo de tomar alimentos, acompañado de disgusto cuando no se satisface, y de placer cuando está satisfecho; y que en el animal sano se renueva por intervalos mas ó menos distantes, segun el temperamento, la edad, el sexo, la estacion, el ejercicio, la transpiracion, el clima, el hábito &c.: toma el nombre de *sed*, si la necesidad tiene por objeto la bebida ó alimentos líquidos; y el de *hambre*, cuando el deseo es de alimentos sólidos. No deben tomarse como sinónimos el apetito y el hambre, porque son grados diferentes de una misma necesidad. El hambre es una necesidad imperiosa, y no puede ser escitada ni provocada como el apetito; se calma comiendo, mientras que este medio escita algunas veces el apetito. Este estado puede por efecto de mil circunstancias diversas hallarse exaltado, disminuido, apagado, ó esperimentar diferentes aberraciones, como son la de comer tierra, lienzo, cuero, estiercol, yeso ó cal de las paredes &c.: estos apetitos depravados son síntomas de sobre-escitacion en la membrana mucosa de las vias alimenticias, la cual suele producir malas digestiones, y regularmente desaparecen empleando los medios conducentes para corregirla. La sangría de la boca, los lavatorios &c., son los medios que usan muchos cuando los animales pierden el apetito; pero los mejores medios de escitarle es cambiar los alimentos, rociarlos con agua salada para que sean mas apetitosos, disminuir y aun suspender el trabajo; y sobre todo indagar cuál es el estado patológico que produce la falta de apetito, y procurar corregirle. Estas precauciones bastan muchas veces para precaver una enfermedad, que tal vez estaba próxima á declararse.

APILADOR. Oficial recibidor que está en la lonja de lanas para recibir y colocar en la pila los vellones con órden.

APIO. *Apium graveolens*, *L.* Planta de la *Pentandria diginia*: es aromática, y un poco acre y amarga: sus raices se usan como aperitivas.

APIREXIA; de *á* privativa, y de *pyretos*, calentura; esto es, falta de calentura. Esta palabra espresa el in-

Digitized by Google

tervalo de tiempo que separa el acceso de las calenturas intermitentes. Estas lesiones no se han observado en los animales.

APLICACION. Accion de aplicar ó de colocar una cosa sobre otra. En este sentido se dice la aplicacion de un aparato, de un vendaje, de un vejigatorio &c.

APLICATA. Palabra latina, introducida en nuestra lengua para designar todo lo que se aplica inmediatamente sobre las superficies del cuerpo como objetos de la higiene.

APLOMOS. En geometría se dá el nombre de *aplomo* á una línea perpendicular al horizonte, y partiendo de este principio, se dá el nombre de *aplomo en el caballo* á las líneas perpendiculares que determinan la justa direccion que deben tener sus miembros. Así la direccion de los anteriores debe ser tal, que tirando una línea vertical de la parte mas alta de la cruz á tierra, toque en la parte superior y posterior del codo. Una línea vertical, tirada del tercio posterior de la parte superior é interna del antebrazo á tierra, dividirá en dos partes iguales la rodilla y caña hasta el menudillo. Si se tira una línea vertical desde la parte media anterior é inferior del antebrazo á tierra, dividirá en dos partes iguales las piezas restantes de la estremidad. En los miembros posteriores una línea vertical, tirada desde el centro de la articulacion ileofemoral á tierra, debe pasar por el centro de la cara inferior del casco. Otra línea vertical, tirada desde la punta del calcáneo á tierra, dividirá en dos partes iguales las piezas restantes de dichos miembros. Estas líneas determinan la direccion que deben tener las estremidades para que el peso del tronco á quien sostienen, obre ó gravite sobre ellas con la igualdad que corresponde en la estacion y en la marcha. Siempre que las estremidades no sigan estas direcciones, resultan perjuicios mas ó menos graves, cualquiera que sea el trabajo á que se someten los monodáctilos. Cuando la línea vertical, tirada del seno del ángulo que forma la espalda con el brazo á tierra, no pasa por el centro de la cara inferior del casco, sino que esta parte queda detrás de esta línea, se dice que el caballo está debajo de sí. Este defecto depende generalmente de la poca longitud y direccion perpendicular de las cuartillas, y el peso del cuarto anterior que gravita sobre las estremidades anteriores, obra mas sobre las *lumbres* que en lo restante del *casco*. Al contrario sucede cuando el centro de la cara inferior del *casco* se halla delante de la línea vertical: en este defecto, que depende generalmente de la mucha longitud y oblicuidad de la cuartilla, el peso del cuarto anterior carga mas sobre los talones que en lo restante del casco. En uno y en otro defecto se disminuye la fuerza de los movimientos del caballo. Si en las estremidades posteriores, la línea vertical, tirada del centro de la articulacion del muslo con el anca (*ileofemoral*) á tierra, no toca en el centro de la cara inferior del *casco*, sino que esta parte se halla delante de dicha línea, el peso del cuarto posterior gravita mas sobre los talones que en lo restante del casco. Los corvejones están muy acodados, y los pies muy cerca del centro de gravedad, lo que disminuye la estension de los movimientos del corvejon, haciendo mas cortas las percusiones del cuarto posterior, y por consiguiente mas corta la marcha del caballo. En el defecto opuesto, es decir, cuando el

Digitized by Google

centro de la cara inferior del casco se halla detrás de la línea vertical, resultan los mismos daños que cuando las estremidades posteriores son cortas, en cuyo caso el peso del cuarto posterior gravita mas sobre las lumbres ó parte anterior é inferior del *casco*. Ultimamente, si las *estremidades* se separan de la línea perpendicular que baja del tercio posterior de la parte superior y esterna del antebrazo á tierra, sea hácia adelante ó hácia atrás, ó bien si se apartan adentro ó afuera de las líneas verticales tiradas de la parte anterior, media é inferior del antebrazo á tierra, y de la que baja de la parte superior, media y posterior del calcáneo á tierra, y que deben dividir en dos partes iguales las piezas restantes de las estremidades: la esperiencia ha demostrado que los caballos no resisten cómodamente á los trabajos á que se someten, siendo sus marchas cortas, sin agilidad y sin fuerza; el peso del tronco, el de las cargas que soportan, ó los esfuerzos que hacen, procuran siempre aumentar estas viciosas direcciones, resistiendo ventajosamente á la fuerza de los músculos y de los ligamentos que deben oponerse á estos defectos de direccion, obligándolos á permanecer en una accion violenta y permanente, que produce bien pronto su debilidad, resultando que los caballos se rozan, se alcanzan &c.

APLOTOMIA, de *aplos*, simple, y de *tomia*, seccion, incision simple.

APNEA, de *á* privativa, y *pneo*, respirar. Respiracion casi imperceptible, como sucede en la asfixia.

APOCATASTASIS. Palabra griega del verbo *apokathistimi*, yo restablezco. Restablecimiento completo, ó vuelta completa de la salud.

APOCENOSIS. Palabra griega del verbo *apokenoo*, yo evacuo. Especie de hemorrágia ó de evacuacion abundante que no está acompañada de irritacion ni de calentura.

APOCOPE, del verbo *apokopto*, yo corto. Quitar, cortar, amputar: tambien designa esta palabra una especie de fractura, en la cual se separa y pierde la pieza del hueso.

APOCRISIS. Palabra griega del verbo *apokrino*, yo separo. Escremento, secrecion. Todo lo que sale fuera del cuerpo como supérfluo y nocivo.

APOFISIS, verbal de *apofiso*, nacer una cosa junto ó sobre otra. Las apófisis son unas eminencias que se observan en las superficies de los huesos: en el primer periodo de la vida toman el nombre de *epífisis*. (V. *esta palabra*). En las apófisis la direccion de las fibras del tejido compacto, no es la misma que la del resto del hueso; son longitudinales en las prolongadas: se dirigen en todas direcciones en las gruesas y planas, y en las eminencias del cráneo son radiadas. Las apófisis se dividen: 1.° las que sirven para las articulaciones, y estas se subdividen en apófisis de las articulaciones móviles, como las *cabezas*, que son casi hemisféricas: los condilos que son redondos por una parte y aplanados por la otra; y en apófisis de las articulaciones inmóviles, como los *dentellones* para las suturas, y las *raices* para los dientes: 2.° las que están destinadas para la insercion de los órganos fibrosos y para multiplicar los puntos de su insercion: estas reciben diferentes nombres, segun la forma que presentan, como *tuberosidades*, cuando son considerables, desiguales y ásperas: *asperidades* ó *asperezas*, cuando son poco pronunciadas y estendidas: *líneas*, cuando son largas, poco salientes y estre-

Digitized by Google

chias: *crestas*, si son largas y terminan por un borde cortante: *mastoides*, cuando se asemejan á un pezon: *estiloides*, cuando se parecen á un estilo: *odontoides*, cuando se parecen á un diente: *coracoides*, cuando se asemejan al pico de un cuervo; por su uso se les dá el nombre de *trocanteres* á ciertas eminencias del femur, porque sirven para volver: *orbitarias*, porque concurren a la formacion de la órbita; por su direccion se denominan *longitudinales*, *transversales*, *oblicuas* &c.: por su situacion, *nasales*, *angulares*, *superiores*, *inferiores* &c.: por su magnitud, *grandes*, *medianas*, *pequeñas* &c.: 3.º se dá el nombre de *apófisis de reflexion* á las que sirven para cambiar la direccion de ciertos tendones: 4.º y por último, las *apófisis de impresion*, son las que tienen los huesos que cubren á ciertos órganos.

APOFLEGMÁTICO, adjetivo verbal de *apófligo*, destruir la flema. Se dá este nombre á los remedios que tienen la propiedad de escitar las glándulas salivares y bocales, de aumentar su secrecion, y provocar una evacuacion mas abundante de saliva. Se aplican en varias enfermedades y bajo diferentes formas; las mas frecuentes son, sólida y fluida; la primera comprende los masticatorios, y la segunda los lavatorios ó gargarismos.

APONEUROSIS. Palabra griega adoptada por todos los escritores. Los antiguos definieron la aponeurosis, *una espansion nerviosa*, porque llamaban nervios á todas las partes blancas: en el dia se llama aponeurosis una especie de membrana mas ó menos ancha, blanca, reluciente, de un tejido denso, apretado, elástico, poco estensible y muy resistente, que se compone esencialmente de hacecillos de fibra albuginosa mas ó menos próximos, y que sirve unas veces para mantener los músculos é impedir que muden de situacion, y otras para insercion de los cordones y hacecillos musculares. Las aponeurosis tienen muchas aberturas por donde pasan los vasos ó los nervios, dispuestas de manera, que estos nunca puedan ser comprimidos: son muy numerosas, y segun el uso á que están destinadas, pueden dividirse en dos clases: unas *capsulares*, que sirven para rodear los músculos; y otras *musculares*, que sirven á la implantacion de los hacecillos musculares y á la insercion de los músculos. En la primera clase se comprenden la *aponeurosis femoral* (*fascialata*), y la *tibial*, que es una espansion de la primera, y la aponeurosis del antebrazo. Las de la segunda clase pertenecen á los músculos anchos, entran esencialmente en su composicion, ó son su prolongacion y su término; por un lado se traban íntimamente con los manogitos musculosos; y por el otro se implantan en los huesos, ó se insertan en alguna otra parte, como la aponeurosis central del diafragma, y las aponeurosis de los músculos del abdomen que se entrecruzan en la línea media.

APONEUROSIOLÓGIA. Estudio de las aponeurosis.

APONEURÓTICO. Lo que dice ó tiene relacion con las aponeurosis.

APONEUROTOMIA. Diseccion de las aponeurosis.

APOPLEGÍA, del verbo *apoplesso*, herir con violencia. Afecto caracterizado por la disminucion ó pérdida de la sensibilidad y de los movimientos voluntarios, y mas comunmente por un estado de estupor; por la lentitud del pulso y de las aspira-

Digitized by Google

ciones, y por la prontitud de las espiraciones.

Algunos veterinarios han dividido la apoplegía en *sanguínea* y *serosa*; pero esta distincion es imposible establecerla en el animal vivo, porque los síntomas de una y otra son idénticos; ademas, dado caso que pudieran conocerse, ninguna utilidad nos traeria en la práctica, porque el método curativo es el mismo. Otros dividen la apoplegía segun las causas que la producen, en *primitiva ó idiopática*, cuando aquellas obran directamente sobre el cerebro: en *simpática*, cuando obran sobre otro órgano: en *secundaria* ó *consecutiva*, cuando el estado apoplético reemplaza á otra enfermedad; y últimamente en *sintomática*, cuando este estado coincide con otro afecto. De todos los animales domésticos los mas propensos á padecer esta enfermedad son los caballos; pero tambien se ha observado en los rumiantes, en el cerdo y en el perro. Acomete con mas frecuencia á los animales jóvenes, vigorosos, irritables, robustos y de un temperamento sanguíneo; á los que comen la mayor parte del año alimentos verdes y muy suculentos, como alfalfa, trébol &c.; y á los caballos de tiro, que tienen la cabeza grande y carnosa, y el cuello ancho y corto. Algunas veces se vé en estos un estado casi contínuo de soñolencia, aun cuando estén enganchados ó comiendo. El ganado vacuno padece raras veces la apoplegía, y aun menos el de cerda; pero hay años en que esta enfermedad causa terribles estragos en el ganado lanar, y principalmente en los corderos cuando empiezan á pacer por la vez primera en pastos pingües, en que se crien con abundancia yerbas jugosas, que devoran con ansia, y ataca de preferencia á los mas gordos y robustos. Tambien pueden causar la apoplegía el trabajo demasiado activo, porque acelera el círculo, y dirige la sangre con fuerza hácia la cabeza; los castigos imprudentes sobre esta parte ó entre las orejas; los accesos de cólera y de furor de que no están libres algunos animales; el abuso del coito; la esposicion continuada al ardor de los rayos del sol, como sucede en el tiempo de trilla y sementera. Estas causas obran directamente sobre el encéfalo, y producen la apoplegía primitiva ó idiopática; pero hay otras que producen primero su impresion sobre un órgano mas ó menos distante; tales son las que obran sobre el aparato digestivo, sobre la piel ó sobre cualquiera de los otros órganos; como por ejemplo, el cambio repentino del alimento seco al verde; el uso continuado de alimentos escitantes ó indigestos; el de las bebidas muy estimulántes; las indigestiones vertiginosas; la temperatura demasiado subida de las caballerizas y establos y su falta de ventilacion; el frio repentino y escesivo; la supresion rápida de la transpiracion y del sudor, ó de un derrame habitual; la omision de las sangrías que hay costumbre de hacer por via de precaucion; las que se hacen inconsideradamente estando lleno el estómago; la delitescencia de un exantema ó de cualquiera flegmasia; el trabajo forzado, principalmente si es al tiro; los grandes esfuerzos musculares, y la accion violenta del aparato respiratorio que es consiguiente á ellos, la cual acelera la circulacion, y dirige la sangre hácia el cerebro. Ademas de estas causas, lo son tambien todas aquellas que ocasionan la obesidad y embarazan la circulacion, como la falta de ejercicio acompañada de alimentos muy

Digitized by Google

nutritivos, la plétora que de aquí resulta y se estiende al cerebro; las cinchas y ahogaderos demasiado apretados; las colleras ó collerones que ajustan mal y aprietan por el pecho y por el cuello, impidiendo que la sangre del cerebro vuelva al corazon; la conmocion, la compresion y la inflamacion del cerebro; la irritacion de la aracnoides &c.

La apoplegía unas veces se manifiesta de repente, y otras tarda algunos dias en desenvolverse. En la primera, que se le ha dado el nombre de *fulminante*, los animales caen en tierra como si fuesen heridos de un rayo, sin dar mas señales de vida que un jadeo violento y un sudor abundante que desaparece prontamente y los animales mueren. En la segunda, que se ha denominado *suave* ó *leve*, se vén algunos síntomas precursores, como vértigos pasageros, pesadèz de la cabeza, que se conoce en que el animal la tiene baja ó la apoya en el pesebre, marcha pesada, irregular y poco segura; disminucion de la vista, del oido, y del apetito; bostezos frecuentes, estupor, adormecimiento y torpeza en los miembros abdominales; sudor abundante, y dificultad para volver de un lado á otro.

Estos síntomas no se presentan á la vez, sino sucesivamente, y aumentan de intensidad hasta el momento en que aparece el mal, y entonces el animal cae repentinamente sin mas movimiento que el de los ijares, con los ojos fijos, inmóviles, brillantes y prominentes, pérdida de la vista; los párpados entreabiertos; saltos en los tendones; salivacion abundante; palidez ó encendimiento de las membranas mucosas; la lengua morada; las yugulares hinchadas; la deglucion difícil ó imposible; espulsion de parte de la bebida por la boca y la nariz; respiracion corta, lenta y estertorosa; pulso duro y veloz; y en fin, inmovilidad mas ó menos completa, ó movimientos convulsivos de cuando en cuando, principalmente en las alas de las narices y en los labios. Los escrementos se detienen en el recto cuando son sólidos, y salen despues de un color y consistencia semejante á la carne cruda; y si son líquidos, salen involuntariamente, lo mismo que la orina. Estos últimos síntomas no son constantes, ni se presentan en todas las apoplegías. El ganado lanar suele tener en este afecto los ojos turbios, la conjuntiva, la membrana nasal y los tegumentos muy encendidos. Los animales enfermos jadean, resoplan con fuerza, se quejan, bajan la cabeza, y algunas veces dirigen el hocico hácia adelante. La apoplegía es muy rápida en estos animales, y algunas veces el carnero muère en pocos minutos. Aun es mas violento el ataque en el cerdo, el cual muere repentinamente con estertor.

Cuando se abren los cadáveres de los animales que han muerto de apoplegía, se encuentra regularmente un derrame de sangre entre la sustancia cerebral, y algunas veces en la superficie del cerebro ó en los ventrículos; ingurgitacion en el sistema capilar, inflamacion de la aracnoides; derrame de serosidad en los ventrículos, en uno ó en los dos hemisferios, ó en la base del cráneo, ó roto algun vaso sanguíneo.

El pronóstico de esta enfermedad es siempre funesto cuando está bien caracterizada, y se presenta en animales de temperamento sanguíneo, y mucho mas cuando están muy gordos. Si la salivacion es abundante, la orina copiosa, y la enfermedad dá tiempo, puede conservarse algu-

na esperanza; pero de todos modos la convalecencia es siempre muy larga, el animal queda regularmente paralizado del todo, ó á lo menos en parte, y con una grande propension á recaer; las recaidas son siempre funestas, porque regularmente producen la muerte del animal.

Precaver ó hacer que cese el aflujo de la sangre al cerebro, he aquí el objeto que debe proponerse el veterinario al formar el plan preservativo ó curativo de la apoplegía. El método preservativo está fundado en adietar el animal, en darle bebidas refrigerantes, y poco trabajo, colocarle en caballerizas ventiladas y limpias, almohazarle diariamente, y en fin, evitar todo lo que sea capaz de acelerar el círculo y dirigir mucha sangre á la cabeza. Cuando la apoplegía es fulminante, los remedios deben ser prontos y enérgicos. Es necesario poner inmediatamente al animal enfermo en un sitio fresco, lavarle mucho la cabeza con agua muy fria, acidulada ó echársela con una regadera, y en seguida practicar evacuaciones de sangre, que son siempre mucho mas eficaces, cuando han sido precedidas de los refrigerantes en la cabeza. Las sangrías se hacen comunmente en la yugular; pero es necesario que sean muy copiosas y reiteradas, pues sin esto el efecto no es mas que momentáneo. Estas sangrías están principalmente indicadas en los animales jóvenes, pletóricos y obesos, cuyo pulso es lleno y duro, y cuyos ojos están inyectados; pero á los animales que no tengan estas circunstancias, es mejor saugrarlos de las bragadas, ó cortarles un nudo de la cola. De este modo se consiguen efectos mas rápidos, y aun siempre que el aflujo de sangre al cerebro sea muy fuerte, conviene hacer las sangrías lejos de la cabeza, con tal que la sangre que pueda sacarse con ellas sea abundante. Estos mismos remedios conviene emplear cuando el ataque es menos repentino y menos violento, proporcionando en este caso el número de sangrías á la alzada, fuerzas y especie del animal; y aun entonces la primera no debe ser muy copiosa, y vale mas repetirla si fuere necesario, con arreglo al temperamento del animal. Luego que se haya sacado la sangre en cantidad suficiente, se continuará la aplicacion de agua fria en la cabeza, y aun de hielo machacado; se pondrá el animal á dieta rigurosa; se darán fricciones secas y repetidas, bebidas de agua nitrada; y si no la tragase, se le echarán lavativas con nitrato de potasa, con hidroclorato de sosa (*sal comun*) ó con vinagre. Ademas de estos remedios se puede poner en uso los purgantes y los escitantes en la piel; pero advirtiendo que estos no deben emplearse hasta que haya desaparecido la irritacion general á beneficio de las sangrías. Así pues, cuando la intensidad de los síntomas haya disminuido, y empiece á despertarse la sensibilidad, podrán ser muy provechosas las fricciones muy fuertes con aceite esencial de trementina, el álcali volátil, los sinapismos, los vejigatorios, los sedales, y aun el cauterio actual; los purgantes no deben administrarse sino al fin de la enfermedad. Si con los medios indicados se logra triunfar de la enfermedad, lo que es bastante raro, es necesario seguir por mucho tiempo un régimen muy severo, porque la mas ligera alteracion en el plan higiénico puede producir la recaida; y en este caso la muerte es inevitable como ya se ha dicho. Cuando la apoplegía es consecutiva ó simpática debe curarse del mismo modo, combi-

Digitized by Google

nando con los remedios indicados aquellos que sean propios para corregir la enfermedad primitiva, que ha producido el estado apoplético, siempre que aquella subsista despues de haberse formado la congestion cerebral.

APOPLÉTICO. Se dá este nombre: 1.º á los animales atacados de apoplegía: 2.º á los remedios propios para combatir este afecto: 3.º á la constitucion ó temperamento que predispone para padecerle; y 4.º á los síntomas que le caracterizan.

APORISMA. Nombre dado por los autores de albeitería al tumor que se forma de resultas del derramamiento de sangre en el tejido celular cuando se hace una sangría, por no estar las aberturas de la piel y de la vena en la misma direccion. (V. *Trombo*).

APORRILLADAS. Se dá este nombre á las vejigas cuando han adquirido un grado de dureza tal que impiden los movimientos de la articulacion. (V. *Hidartro*).

APOSCEMA ó APOSCEPSIS. Palabras griegas que equivalen á *ir sobre*, *correr hácia*. Aflujo de líquidos hácia alguna parte, metastasis. Los antiguos empleaban el primero de estos nombres como sinónimo de *materias fecales*.

APÓSITO. Es el conjunto y aplicacion de todas las cosas necesarias para la curacion de una enfermedad esterna, en la que se ha hecho alguna operacion. Las cosas que entran en un apósito son, la estopa, el lienzo, las cintas, el hilo, la madera y el hierro.

APOSPASMA, de *apospao*, desgarrar ó separar. Solucion de continuidad, particularmente aquella que tiene su sitio en los ligamentos.

APOSTASIS, verbal de *afistemi*, separar. Los antiguos empleaban esta palabra como sinónima del absceso ó de apostema; otros han designado bajo el nombre de *apostasis* una acumulacion de pus sin inflamacion preliminar en el lugar en que se ha formado; así los abscesos por congestion pueden ser considerados como verdaderas *apostasis*.

APOSTEMA, sustantivo verbal de *afistemi*, retirar, separar. Palabra poco usada hoy, y usada por nuestros autores de albeitería para espresar con ella todas las especies de tumores, y aun de inflamaciones que no forman tumor aparente (V. *Absceso.*)

APOSTEMA DE MUERMO. Nombre que dieron nuestros autores de albeitería á la papera. (V. *esta palabra*).

APOSTEMERO. Es una lanceta algo mas ancha que las comunes de sangrar, y sirve para abrir los tumores abscedados.

APOYO. En estática el punto de apoyo es aquel alrededor del cual están en equilibrio ó inaccion la resistencia y la potencia. La armazon huesosa de los animales presenta infinitas palancas que se mueven por medio de los músculos: es importante conocerlas para esplicar los diferentes movimientos que pueden ejecutar y determinar con exactitud los que se las deben imprimir en el caso de lujacion, y conocer las mudanzas que sobrevienen á los huesos fracturados; que en la forma de palancas que representan pierden su punto de apoyo natural. En los movimientos convulsivos la contraccion muscular se aumenta cuando hallan los miembros un punto de apoyo sólido que resiste á sus esfuerzos.

APOYO. Modo de sostener el caballo tirando con mayor ó menor fuerza de las riendas, y tambien la resistencia que hace la boca del caballo cargándose sobre el bocado.

APOCEMA, verbal de *apocer*, her-

Digitized by Google

vir. Se dá este nombre á las decocciones de sustancias vejetales por lo comun muy cargadas y muy compuestas; en este sentido se dice un apocema amargo, purgante &c.

APREHENSION. Palabra nuevamente introducida en la fisológia para espresar la accion y efecto de coger ó asir los alimentos con los dientes incisivos.

APRETAR EL PASO AL CABALLO. Es obligarle á ir ó andar mas de priesa, sea en el paso, en el galope ó en la carrera.

APRISCAR. Es la operacion de llevar y recoger el ganado en el aprisco.

APRISCO. El lugar en que el pastor recoge las ovejas para que pasen la noche con algun abrigo y resguardarlas de lobos.

APRISCO CASERO Ó DOMÉSTICO. Los reb ños merinos trashumantes solo están bajo cubierto el tiempo del esquileo, que dura cuando mas uno ó dos dias si la estacion está seca ó templada, y puede creerse que una parte de la esquisita finura de nuestras lanas merinas trashumantes depende de estar siempre el ganado que las produce espuesto á la intemperie de nuestro clima. Es verdad que estos ganados disfrutan de las tierras mas templadas segun las estaciones, y por consiguiente de las yerbas frescas y tempranas del otoño, pasando en la primavera del invernadero ó estremo á la montaña. No sucede lo mismo con el ganado estante ó riberiego, pues quedándose este á pasar el invierno en las mismas tierras en que pasa el verano, si aquel es muy cruel de muchas nieves, se vén precisados sus dueños á recogerlo en apriscos ó albergues mas ó menos bien construidos. Los mas comunes, y los que se pueden considerar como mejores, son una especie de portales largos, que regularmente vemos en todos los corrales ó traspuestas de las casas de los ganaderos y en muchas alquerías, casas de campo, cortijos y casas parideras: estos portales por lo comun no tienen mas techumbre que ramaje y maderos, que sirve únicamente para hacer sombra al ganado é impedir que se moje con la lluvia. En estos apriscos hay algunos dornajos ó artesillas, ó lo que es mas comun, un madero ó viga acanalada, por lo que se le dá el nombre de *canal*: están apoyadas en la pared del aprisco, á la altura de una tercia poco mas ó menos, y en ellas echan al ganado lo que ha de comer. La altura de las tapias del aprisco varía, porque cada ganadero les dá la que quiere; sin embargo en las tierras montuosas donde hay lobos las hacen bastante altas y las guarnecen con una barda de espinos, para impedir que salten por encima: el pavimento está por lo regular empedrado, para que despues de barrido, cuya operacion debe hacer cada dos ó tres dias, se enjugue en poco tiempo mientras el ganado está fuera de él: encima de los estremos de estos apriscos hay una corta separacion para apartar la cria cuando sea necesario. En las provincias muy frias de España construyen otra especie de cubertizos, llamados *cijas*, cubiertos de ramaje, y en que no se deja al aire libre circulacion: estas cijas se barren tambien con frecuencia, y su estiercol lo amontonan al descampado: al rededor de las paredes de las cijas, y á la misma altura, se colocan los canales para que coma el ganado cuando llueve mucho, ó está la tierra cubierta de nieve.

APROPIACION. Esta palabra se emplea en fisiológia como sinónima de *asimilacion*, y en química espresa el estado en que se hallan los cuer-

Digitized by Google

pos, que no pueden unirse sino por medio de otro, que dispone á los dos para que se verifique la union.

APROXIMACION. Se dió este nombre á cierta manera de curar las enfermedades, haciéndolas pasar del cuerpo de un hombre al de un animal ó á un vejetal, poniéndolos en contacto uno con otro; descubrimiento que hubiera sido muy útil, si hubiese tenido la menor sombra de realidad.

APUNTADOR. Llaman en las yeguadas, castas, paradas ó casas de monta, al que cuida de dirigir el miembro del caballo padre para que se introduzca con mas facilidad en la vulva.

APURAR AL CABALLO. Tiene dos significaciones: una cuando se le hostiga ó se le manda lo que no puede ó no sabe, y la otra cuando se le obliga á hacer mas trabajo del que puede resistir.

AQUEDAR. Entre yegüeros y muleteros es parar el ganado.

AQUIETAR EL CABALLO. Es la accion de apaciguarle y sosegarle cuando se enardece ó encoleriza en el trabajo: el mejor modo de aquietar al caballo es aflojarse el ginete en la silla, y halagarle dándole suaves palmadas, y pasándole la mano á menudo á uno y otro lado del cuello.

AQUILA-ALBA. Sinónimo de mercurio dulce (V. *cloruro de mercurio*).

ARACNIDES. Género de animales articulados que tienen la cabeza y corcelete unidos: la primera lleva los ojos sencillos, las mandíbulas y maxilas perpendiculares, y carece de antenas: el segundo lleva los pies articulados; el abdomen situado en la parte posterior encierra las principales vísceras; su circulacion y respiracion presentan variedades, pero esta se efectúa constantemente mediante el aire atmosférico que entra por los estigmas, y los órganos sexuales están distribuidos en dos individuos.

ARACNOIDES, del griego *arajnion*, tela de araña, y *eidos*, forma ó figura. Nombre que se dá á diversas membranas, que por su estrema sutileza se han comparado á la tela de araña, y que en el dia se aplica con especialidad á una de las túnicas del cerebro, de la naturaleza de las membranas serosas.

ARACNOIDITIS, la misma etimología que la anterior. Se dá este nombre á la inflamacion de la aracnoides, sea que ataque la cerebral, ó sea que tenga su asiento en la aracnoides raquidiana.

ARACNOIDITIS CEREBRAL. La inflamacion de esta membrana puede ser aguda ó crónica. La primera es designada tambien con los nombres de frenesí, de fiebre maligna, ataxica, cerebral, vértigo idiopático, apoplegía serosa &c. Las causas mas frecuentes de este afecto son los golpes sobre el cráneo, la insolacion, las flegmasías agudas ó crónicas del cerebro, los alimentos muy nutritivos, la inflamacion de la mucosa digestiva ó de cualquiera otra membrana de este género ó serosa; y en fin, todas las causas ordinarias de las flegmasías. Los síntomas de esta enfermedad son todos aquellos que anuncian que el animal siente una viva *cefalalgia*, con movimientos convulsivos de los miembros, y su contraccion sin paralisis, y la pesadez de cabeza que la apoya en el ramal, en el pesebre ó contra las tapias: cuando marcha la lleva baja, procura apoyarla contra los cuerpos que encuentra; su marcha es vacilante, tiene los ojos abiertos, saltones y privados de la facultad visual: otras veces tiene la cabeza alta, inclinada hácia atrás, y tirando del ramal. Ya se está quieto en su plaza, ó ya entra en convulsiones violentas, se golpea

Digitized by Google

con fuerza la cabeza contra lo que le rodea, sin dar muestras de que siente los golpes: se levanta de manos, se cae, se golpea, y algunas veces se mata en estos accesos. Esta enfermedad se confunde con la cefalitis y con la apoplegía. Las sangrías prontas y copiosas, los revulsivos en las sienes, en el cuello y en las bragadas; baños de agua fria sobre la cabeza son los medios que deben emplearse: tambien están indicados los purgantes despues que han desaparecido los primeros síntomas del mal y los baños generales.

La *aracnoiditis cerebral crónica* es el resultado de la aguda, ó bien se presenta desde el principio con aquel carácter. Los síntomas de esta flegmasia son muy oscuros mientras no pasa al estado agudo, ó que no se presentan los signos de la compresion del cerebro por el acúmulo de serosidad en los ventrículos, como el *estupor*, el *coma*, la debilidad de los miembros ó su *paralisis*, la respiracion lenta, quejumbrosa y suspirosa. El plan curativo es el mismo que el de la aracnoiditis aguda.

ARACNOIDITIS RAQUIDIANA. Las causas de esta flegmasia no están aun bien conocidas, solo se sabe que las fuertes contusiones, los esfuerzos violentos, las heridas de las membranas raquidianas y la caries de las vertebras pueden dar lugar á ella. Está acompañada ordinariamente de la *mielitis*, y sus efectos son ordinariamente el derrame de serosidad en el interior de la aracnoides. El método curativo, si se puede conocer desde el principio, consiste en las sangrías, en los revulsivos y en los baños generales. Si la flegmasia pasa al estado crónico, los sedales y la cauterizacion en la region renal.

ARANDANO, *vacinium myrtillus, L.* Solo se usan las bayas de este arbusto, y son de un gusto dulce, ligeramente ácido. En los paises donde se crian con abundancia, pueden emplearse estas bayas como temperantes y refrigerantes para disminuir la intensidad de la sed en las disenterías procedentes de los escesivos calores, y que algunas veces toman el carácter epizoótico. La decoccion de las hojas es detersiva y astringente, se emplea en las heridas saniosas, como en las de la cruz &c. Las bayas se deben administrar frescas, porque despues de secas pierden su virtud.

ARBOL DE LA VIDA. Los anatómicos han aplicado esta denominacion á las prolongaciones de la sustancia blanca del cerebelo ó la sustancia cenicienta. Dividiendo este órgano con una seccion transversal se descubren muchas ramificaciones principales, de donde salen algunas prolongaciones secundarias, que se dilatan en diversas direcciones, figurando con bastante propiedad las ramas de un árbol.

ARCILLA, en latin *argilla*, en griego *árgilos*, tierra blanca y pura, derivado de *argós* blanco. Sustancia de un color blanquizco, formado por la mezcla de alumina, de silice y de una corta cantidad de cal; tiene las mismas propiedades que la alumina: los antiguos la usaban con los nombres de *tierra sellada,* de *bol arménico* &c.

ARCO. Porcion cualquiera de una línea curva, pero mas particularmente de la circunferencia del círculo, y se dá este nombre á algunas partes del cuerpo, porque tienen esta figura; así se llaman *arcos del colon* á las corvaduras de este intestino: *arcos alveolares*, á los que forman el borde de los maxilares: *arcos temporales ó cigomáticos*, á los que forman la *apófisis cigomática*: *arcos orbitarios* á la parte superior de la órbita &c.

Digitized by Google

ARDESCO. Epíteto que se dá al garañon bastardo; esto es, que no es hijo de asno garañon y de burra de casta garañona, sino que es producto de garañon y de burra comun, ó al contrario. Esta especie de asnos son muy poco estimados entre los criadores de mulas aunque tengan bastante alzada.

ARDÍNCULO. Nombre dado por los autores de albeitería á la contusion de la region costal cuando termina en gangrena. (V. *Contusion*).

ARDOR. Sensacion de calor viva ó intensa en cualquiera parte del cuerpo, sea interna ó esterna.

ARDOROSO. El caballo que es demasiado sensible, inquieto y determinado.

AREOLA. Diminutivo de *area*, que significa *era*. Los anatómicos designan con esta palabra los vacíos ó pequeños intersticios que quedan de resultas de las frecuentes anastomosis y numerosas ramificaciones de los vasos capilares, y á la union y cruzado de las fibras que componen cualquiera parte del cuerpo. En el tejido íntimo de todos los órganos se observa esta disposicion areolar, y estas areolas están llenas de una sustancia mas ó menos fluida, segregada por los ramitos vasculares, la cual toma cierta consistencia y diferentes cualidades, conforme á la naturaleza y al estado del órgano. Así es que en los huesos, las areolas formadas por la trama laminar, se llenan sucesivamente de una sal terrea que dá á aquella parte la consistencia que tiene.

ARESTIN. Se dá este nombre á una enfermedad que ataca las regiones inferiores de las estremidades del caballo, del asno, del mulo, y rara vez del buey, y que tiene por síntoma principal la salida de un líquido, particularmente en los caballos, que despues de haber humedecido la piel y el pelo de aquella parte, cae al suelo goteando como si fuese agua. Los caballos que mas padecen esta enfermedad son los bastos, los que se crian en terrenos húmedos y pantanosos, los que tienen los cascos desparramados, y las cuartillas gruesas y cubiertas de mucho pelo. Puede manifestarse en todas las épocas de la vida; pero lo mas comun es que acometa á los de edad muy avanzada, empezando comunmente por uno de los miembros posteriores, pasándose despues al otro, y aun á los anteriores.

Esta enfermedad no ha sido examinada todavía con toda la estension que se merece. Lo mejor que sobre ella se ha escrito hasta ahora es una memoria publicada por Huzard en 1784. Veamos pues si se puede ilustrar algo mas esta materia, que presenta todavía un campo muy dilatado á las investigaciones de los veterinarios.

El afecto de que se trata procede en su orígen de una irritacion local con caractéres agudos, y con tendencia á terminar en crónico. Algunos lo han considerado como un conjunto de úlceras atónicas, y muchos lo tienen por una enfermedad especial de la piel; pero parece que mas bien debe mirarse como el efecto de una lesion particular de las vulvas del pelo; y aunque es cierto que cuando hace progresos se estiende y afecta muchos puntos de los tegumentos, y esto puede inducir equivocacion para señalar cuál es el verdadero foco del mal; nunca debe perderse de vista el estado patológico que tiene el pelo, y particularmente el fenómeno que se observa en sus raices cuando se arranca. En efecto, en la invasion de la enfermedad, esto es, antes que haya hinchazon, calor, ni dolor local, lo primero que se nota es que el pelo

Digitized by Google

se pone erizado. Si se arranca cuando la enfermedad está ya algo adelantada, lo que se logra con poco trabajo, y se examina su raiz con un microscopio, se vé que está alterada, y muchas veces tiene pegada una gotita de un fluido seroso ó puriforme; lo que prueba que ha habido una alteracion en el modo normal de recibir la vitalidad estos cuerpos filiformes, y que se ha verificado alguna irritacion en su raiz. Esta materia que sale pegada á la raiz del pelo no es la misma que la que sirve para su nutricion, pues si se arranca de una parte sana, no se observa el mismo fenómeno.

El arestin unas veces es constitucional y otras accidental. El primero no siempre depende del modo de ser de la constitucion general de la economía, pues hay casos en que parece ser el resultado de la organizacion particular de los miembros de ciertos caballos, pero sin dejar por eso de reconocer la accion de otras causas: el accidental es menos grave y rebelde que el constitucional; sus progresos son menos rápidos y menos estensos, y es mas fácil de curar. En los dos casos, antes que esta enfermedad se convierta en crónica, pasa por tres estados diferentes.

Mucho tiempo antes de presentarse este afecto, se observa que al caballo se le cargan las estremidades cuando está en la caballeriza. Al principio se disipa está hinchazon con el ejercicio y el trabajo, pero al cabo de algun tiempo no desaparece del todo, y por último queda permanente. Cuando esto sucede, el primer grado de la enfermedad está ya próximo, y empieza, segun hemos dicho, erizándose el pelo, primero el del pliegue de la cuartilla y el de los talones, y despues el inmediato, subiendo de abajo arriba, de adelante á atrás, hasta que rodea como una tercera parte de la cuartilla.

Es de creer que este fenómeno dependa de la inflamacion de las vulvas, y del aumento y alteracion del producto de la secrecion de los folículos á que está pegado el pelo. Como este primer estado no impide que el animal trabaje, llama muy poco la atencion; y sin embargo este sería el tiempo mas favorable para curar esta enfermedad, pues despues se resiste mas ó menos á los métodos curativos que se emplean para combatirla.

Este estado se agrava, y el animal empieza á manifestar cierta sensibilidad en la parte dañada, hasta que llega á términos de hacerle cojear, impidiéndole principalmente el movimiento de flexion, cuya primera alteracion consiste sin duda en la irritacion de las vulvas nerviosas que se distribuyen en esta parte: á poco tiempo este estímulo se propaga á los capilares, y en su consecuencia reciben sangre en lugar de aquel fluido que corre por ellos cuando están sanos, y que es siempre del color del pelo; de aquí viene aquel color sonrosado al principio y despues rojo que toma la piel y que se vé debajo de la epidermis.

Los progresos de la irritacion primitiva elevan la temperatura de la parte, y determinan la picazon que precede al dolor, el cual vá acompañado constantemente de hinchazon y de inflamacion de los tegumentos. Cuando los caballos se hallan en este estado padecen mucho, se rascan las estremidades unas con otras, y procuran morderse la parte dañada. El dolor que sobreviene es tan fuerte, que el mas leve contacto de cualquiera cuerpo esterior causa al animal una grande incomodidad; de suerte que basta muchas veces la simple impresion de la paja ó del estier-

col para que el animal levante inmediatamente aquel miembro, dirigiéndole hácia fuera, y echándose del lado opuesto.

Cuando la irritacion dá lugar á la hinchazon permanente de la parte posterior de la cuartilla, se exhala un fluido seroso transparente, de un olor particular muy desagradable y penetrante, que al principio parece un vapor ó un rocío; que vá condensándose y formando gotas en cada pelo; las cuales humedecen toda la parte enferma, y algunas veces caen al suelo como agua. Cuando la enfermedad se halla en este estado, se vé en el sitio de la implantacion de cada pelo una aberturita redonda por donde sale aquel líquido, y estas aberturas son las que han sido miradas como otras tantas úlceras; pero no son en realidad mas que dilataciones accidentales de los folículos á que están pegadas las raices de los pelos. Sin embargo, la piel llega á ulcerarse con el tiempo, y aun se forman grietas en el pliegue de la cuartilla; pero estos son efectos de la inflamacion y de la locomocion.

Cuando la enfermedad llega al segundo periodo, la materia es mas consistente, fétida y enteramente purulenta; sale en abundancia de cada pelo, y contiene cierta cantidad de albumen; este fluido se pega á los pelos y á la superficie de los tegumentos, y forma sobre ellos una costra membraniforme; irrita todas las partes por donde pasa, produce en ellas escoriaciones que se convierten en úlceras alrededor de cada pelo, que dán á la parte enferma un aspecto erisipelatoso.

Estas alteraciones se multiplican, y regularmente en donde mas se estienden es en la parte inferior de la cuartilla; entonces se cae el pelo por sí solo, y el poco que queda está tieso y erizado: si los desórdenes locales son menos estensos, se cae todo, y si queda alguno se arranca con solo tocarle, observándose en cada raiz una gotita de materia purulenta. El calor local es tambien mas fuerte, y el dolor proporcionado á la intensidad de las alteraciones patológicas. El caballo en este estado cojea al echar á andar, pero en calentándose cojea menos, y algunas veces nada; pero cuando vuelve á la cuadra, principalmente si ha trabajado ó andado por terreno desigual, la parte enferma está ensangrentada y mas inflamada que antes; y la claudicacion es mucho mas grande despues de haber descansado un rato: la hinchazon se aumenta á proporcion que la inflamacion hace progresos, y se estiende á lo largo de la caña, y algunas veces hasta el corvejon y rodilla.

En el tercer periodo la supuracion es enteramente purulenta, viscosa, gris, azulada, verdosa, negruzca, muy acre y muy corrosiva, de una fetidez insoportable y tan volátil, que ofende los ojos y las narices. Esta materia, juntamente con la irritacion de las vulvas y la dilatacion de los folículos, acaban de destruir el pelo que queda, y de alterar y desorganizar la piel, en términos que se vén pedazos muy grandes despegados casi del todo.

El tejido celular subcutáneo participa tambien de la enfermedad; en las partes desprovistas de piel, ó en las que este órgano está separado, se forman unas ligeras escoriaciones, al principio pequeñas y superficiales; mas luego se van ensanchando y profundizando, y al fin se hacen verdaderas úlceras sórdidas, cuyos labios se ponen callosos, y se cubren de escrecencias, llamadas comunmente espundias. Cuando el animal llega á

este estádo sufre infinito, principalmente en la cuadra; y si se le hace trabajar, al momento se cubre la parte enferma de sangre, porque todo el sistema capilar está lleno de ella.

Al sacarlo de la caballeriza, sus miembros están rígidos y los separa unos de otros para andar; los primeros pasos son muy penosos, pero con el ejercicio se descarga en parte el sistema capilar, el dolor local disminuye, y al parecer cesa del todo; pero á su vuelta las partes enfermas se cargan de nuevo, y todos los síntomas presentan el mismo aspecto.

Cuanto mas grandes son los progresos de la enfermedad, mayor es el volúmen de la parte ó de las partes enfermas, lo cual fatiga mucho al animal cuando anda, y le obliga á cojear de contínuo: la hinchazon suele ser tal, que con el tiempo se propaga por toda la estremidad, se comunica á la otra, y algunas veces á las anteriores sucesivamente; entonces es edematosa, y suele llegar hasta el vientre. Ultimamente, el animal enflaquece, aunque sin perder el apetito, que al contrario suele ser mayor; y que probablemente no basta para reparar las abundantes pérdidas que esperimenta. Al cabo de algun tiempo sobreviene el marasmo con todos los síntomas llamados comunmente calentura hética, y el animal muere.

Algunos han dicho que la materia que sale contínuamente de la parte enferma ablanda el casco, y aun lo separa de la corona, constituyendo el *desharado*, y que otras veces se estiende á la ranilla, y dá lugar al *higo*. Estos fenómenos parece mas probable dependan de los progresos de la irritacion inflamatoria sobre el tejido vasculo-nervioso que cubre el último falange, de la alteracion de los jugos nutritivos y regeneradores de la sustancia córnea, y de la destruccion de los filamentos que unen íntimamente en el estado normal el rodete con este tejido. A esta misma causa deben atribuirse tambien las alteraciones que se vén algunas veces cuando el arestin es inveterado en las partes cartilaginosas y huesosas de las estremidades.

En cuanto á la duracion de esta enfermedad, varía segun el temperamento, las disposiciones individuales, las circunstancias del animal, la naturaleza del agente que la produce, y la estacion. Generalmente el arestin no llega á su último periodo, sino á los tres, á los seis ó á los nueve meses, y algunas veces tarda años. Tambien suele ser enfermedad periódica, y entonces desaparece en el verano, y vuelve á presentarse en el invierno.

Tales son los fenómenos y el curso de esta enfermedad cuando conserva el carácter de aguda; pero pasa fácilmente á crónica, y entonces presenta algunas variaciones. Los síntomas inflamatorios se calman, los dolores locales se mitigan, y por último desaparecen; la sangre no salé con tanta facilidad, pero la fluxion continúa por mucho tiempo, la hinchazon persiste, y el ejercicio en vez de disminuirla la aumenta; los tejidos se ponen duros, escirrosos, y entonces es cuando principalmente se vén aquellas escrecencias llamadas *espundias*, de que hemos hablado ya; siendo muy numerosas, de forma irregular, y algunas veces reunidas en grupos; y los cuerpos lisos, sólidos, córneos en apariencia, de forma esférica, de color blanquizco y amarillento, que se desenvuelven en la ranilla, y que se han llamado *higos*: algunas veces cesa enteramente el derrame, y no queda mas que la hinchazon de la

Digitized by Google

parte; la falta de piel, y un gran número de vegetaciones morbíficas.

Algunos han dicho que el arestin era una enfermedad hereditaria y contagiosa; pero ni lo uno ni lo otro se halla confirmado por la esperiencia: sin embargo, lo último puede tener alguna probabilidad, si la materia del arestin es efectivamente el orígen de la vacuna, como lo ha dicho Jenner, y como lo aseguran algunos médicos; pero esta cuestion se tratará al fin de este artículo.

El arestin es una enfermedad difícil de curar, y solo en el caso de conocer bien la causa que lo produce, es cuando se puede paliar ó triunfar de él. Se observa generalmente que un caballo bien cuidado y mantenido, y que hace un ejercicio moderado, está libre de arestin, y que este mal se presenta de preferencia en los que están en caballerizas llenas de estiercol y orina, que andan por caminos pantanosos ó de mucho barro, y en fin, en todos aquellos que tienen una disposicion particular en la piel de sus estremidades.

El arestin accidental se cura mas fácilmente que el constitucional, con tal que el método curativo sea sencillo, y al mismo tiempo adecuado.

Por la historia que se ha hecho de esta enfermedad, puede venirse en conocimiento de las reglas que deben seguirse para curarla, y convencerse de cuán poco conducentes son para este objeto los remedios que generalmente se han empleado hasta ahora. Las mas veces ó casi siempre se intenta atajar el derrame con astringentes muy activos, y con medicamentos escitantes ó irritantes, aplicados directamente á la parte enferma, creyendo por este medio conseguir una curacion radical; pero mientras no se mire mas que á los fenómenos accesorios, y no se acuda al orígen del mal, todo método curativo es inútil.

Para establecer pues un plan metódico, es indispensable formarse una idea exacta del estado patológico de las raices de los pelos; el cual es siempre el de una irritacion aguda, capaz de pasar á crónica; y ademas examinar el temperamento y edad del animal enfermo, y el estado en que se halla la enfermedad. La esperiencia ha demostrado que el arestin se cura con mayor dificultad cuando los animales que le padecen son muy jóvenes ó muy viejos.

Cuando el mal es reciente, la superficie enferma de poca estension, la edad del animal proporcionada, bastará calmar la irritacion de las partes afectadas con la sangría local, que podrá hacerse fácilmente en la vena subcutánea anterior, en la parte que pasa por la caña, repitiéndola mas ó menos, segun lo exijan las circunstancias.

Si el animal enfermo es fuerte y pletórico, ó si el dolor y la claudicacion son muy considerables, es necesaria la sangría general, sin omitir por esto las locales. El profesor instruido graduará la cantidad de sangre que conviene sacar, y las venas que debe abrir. La accion de las sangrías se auxiliará con el aseo, un buen régimen, y el trabajo moderado. El alimento debe ser poco sustancioso, y algunas veces convendrá la dieta; lo poco que el animal coma, si puede ser, que sea verde; debe dársele agua blanca nitrada y algunas lavativas, pediluvios, fomentos temperantes tibios; y por último, debe ponérsele cataplasmas tibias emolientes, que se renovarán dos veces al dia, procurando que se conserven húmedas y en una misma temperatura.

Cuando la enfermedad se halla en

el segundo periodo, la superficie enferma es mas estensa, la hinchazon mas considerable, y el fluido que destila mas abundante y mas consistente; entonces es necesario promover otras evacuaciones que suplan en cierto modo por la especie de emision que se ha formado en aquella parte; y este será al mismo tiempo un preservativo contra la metastasis. Así pues se debe producir una diversion provechosa, estimulando para ello algun aparato secretorio, como la piel, los riñones ó el canal intestinal. Se estimula la piel con friegas repetidas y bien dadas, con el abrigo, con fumigaciones acuosas, evitando que el animal se resfrie; y por último, con algunos medicamentos tomados interiormente, y propios para mantener y escitar la transpiracion cutánea, como son los amargos y otros tónicos empleados como sudoríficos, teniendo siempre cuidado de que las dosis sean tales que no aumenten la irritacion que ya existe, y de que tampoco la haya en los órganos digestivos. Las otras derivaciones se consiguen por medio de diuréticos y purgantes, tanto en bebidas como en lavativas.

Cuando las funciones secretorias que se ha procurado estimular tengan la actividad que se desea, se pasa á emplear con mayor fruto los remedios locales. Si la inflamacion es mucha, se la calma con la aplicacion de sustancias emolientes. Si la hinchazon de la parte enferma es muy grande y la temperatura muy alta, será bueno volver á recurrir á las sangrías locales y á los otros remedios antiflogísticos. Si hay úlceras que no dan señales de cicatrizarse, se las cauteriza suavemente para cambiar por este medio el modo anormal de la vitalidad del tejido ulcerado, ó bien se las seca con cáusticos y astringentes: en algunos casos, y particularmente cuando la enfermedad es antigua y por consiguiente mas grave, puede ser muy útil un sedal en la parte superior interna del miembro enfermo, para ver si por este medio la irritacion muda de sitio.

Como los debilitantes continuados por mucho tiempo podrian debilitar la parte enferma, importa precaver estas resultas, no empleándolos por mas tiempo que el necesario, y manteniendo ó restableciendo el tono en el grado conveniente, para que se mantenga el equilibrio y pueda efectuarse la cicatrizacion de los focos de la secrecion purulenta, y se evite la terminacion crónica. Para esto deben limpiarse enteramente las partes enfermas con agua tibia y jabon, ó con una infusion ligera de flor de sauco, y fomentarla con una disolucion acuosa de acetato de plomo cristalizado, de sub-acetato de plomo líquido, de sulfato de alumina y de potasa, ó de sulfato de zinc; estas disoluciones se alternan con el alcohol acuoso alcanforado, ó con el de espliego; y en seguida se echan sobre aquella parte polvos astringentes, como por ejemplo, los de casca, que son los mas comunes y mas económicos. Estos fomentos deben emplearse despues de las cataplasmas, ó por mejor decir, alternar con ellas; pero como el mal no cede inmediatamente, y muchas veces es necesario continuar con estos remedios por mucho tiempo, la naturaleza se acostumbra á ellos, y por último no producirán efecto alguno; por lo tanto es necesario variarlos, sustituyendo á las sustancias que hemos dicho, otras que tengan la misma virtud.

Si el mal se hallase al mismo tiempo en los cuatro miembros, no se-

ria prudente emprender la cura de todos á un tiempo, y debe principiarse por el mas enfermo antes de atacar á los otros. Cuando la hinchazon y el aflujo disminuyen, la piel empieza á arrugarse; entonces debe administrarse un purgante, y algunos dias despues aumentar la accion y número de los fomentos, repitiéndolos mas á menudo, segun vaya cediendo la hinchazon y deteniéndose el aflujo: luego que este haya cesado enteramente, ó si acaso subsiste mucho tiempo, debe repetirse la purga antes, porque este remedio es indispensable para evacuar el canal intestinal y evitar la metastasis, que podria ser funesta si se dirigiese á alguna de las partes internas.

Cuando haya cesado el aflujo se lavará y fomentará la parte muchas veces al dia y por algun tiempo con heces de vino tinto, ó un cocimiento fuerte de plantas aromáticas, ó con cualquiera otro fortificante.

Las úlceras que se resistan á la cicatrizacion, se cauterizan con cáusticos en polvos, ó se aplicarán los desecantes ó algunas sustancias astringentes; las cuales son muy útiles cuando los fomentos de que hemos hablado no han producido bastante efecto.

Las espundias se cortan y se cauteriza la base; y esto mismo se hace con los *higos*, y con las callosidades y durezas de los labios de las úlceras.

Concluida la curacion, el mejor medio y acaso el único para precaver la recaida, es aplicar el fuego á las partes que han estado enfermas; pero de ninguna manera debe hacerse esto al principio de la enfermedad, pues lejos de causar provecho, agravaria el mal aumentando la irritacion; y muchas veces, por emplear fuera de tiempo el cauterio ó cáusticos muy activos, han resultado accidentes mucho peores que la enfermedad que se queria destruir en poco tiempo.

Si el arestin se halla en el tercer grado ó es muy inveterado, puede mirarse como incurable. Es muy dificil entonces, por no decir imposible, atajar el aflujo; y cuando esto se logra, resultan siempre otras enfermedades mas peligrosas. Así, lo que únicamente conviene en este caso es tratar de hacer una curacion paliativa, arreglándose al método que queda espuesto.

Los progresos de esta enfermedad son mas rápidos en los caballos criados en los paises del Norte que en los del Mediodia, pues en estos es mas benigna, y por consiguiente su curacion mas fácil. El método tópico de que se hace uso entre nosotros y con buen éxito, consiste en una pomada, compuesta de una libra de manteca, dos onzas de cardenillo, y dos de alumbre calcinado: si se examina detenidamente este medicamento, se verá que llena las indicaciones que se han dicho mas atrás. La manteca, siendo fresca, es emoliente, el cardenillo es un escarótico, y el alumbre calcinado un absorvente; pues para llegar al estado de calcinacion ha perdido su agua de cristalizacion que recobra al momento que se encuentra en circunstancias favorables.

Concluiremos este artículo esponiendo sucintamente lo que piensan los ingleses acerca del arestin del caballo, y de la relacion que tiene esta enfermedad con la vacuna.

Admiten dos especies de arestin, uno constitucional y otro local; y dicen que la incomodidad y la calentura son los caractéres que anuncian la invasion del primero; los cuales desaparecen luego que el mal

Digitized by Google

se presenta en las cuartillas, y que se manifiesta una grande erupcion en la mayor parte del cuerpo del animal.

Este último síntoma no lo hemos observado hasta ahora; pero no por eso debe negarse, porque es imposible que esta erupcion coincida con la enfermedad principal. Por lo que hace al arestin local, los ingleses no reconocen en él ningun síntoma de afecto que sea general.

¿Pero ignoran estos veterinarios las leyes que rigen la economía, leyes que son en el dia la base de la ciencia médica? ¿Olviden por ventura que hay una mútua y recíproca dependencia entre todos los órganos, y que cada uno de ellos ejerce sobre los otros una grande influencia? Cuando una irritacion afecta un órgano, si es ligera no produce mas que fenómenos locales; pero cuando es mas intensa y mas considerable, puede interesar todos los sistemas: hay entonces una relacion general; toda la economía se resiente mas ó menos de la enfermedad de una de sus partes; pudiendo suceder tambien alguna vez que uno ó muchos órganos, en fuerza de las conexiones mas íntimas que tengan con aquel que padece la irritacion primitiva, reciban una impresion mas especial y mas fuerte de la irradiacion simpática.

Estos principios generales, que es fácil aplicar al caso de que tratamos, no permiten reconocer dos enfermedades distintas y separadas, en donde no hay mas que una, sino solo á admitir dos diferencias de intensidad, que en nada alteran ni el carácter propio, ni la naturaleza ni el lugar en donde reside el afecto.

Aunque el arestin proceda de disposiciones constitucionales ó de causas accidentales internas ó esternas, las partes que afecta son siempre las mismas; jamás muda de sitio, y por consiguiente es indudablemente una enfermedad local; y todos los fenómenos de reaccion general hácia este ó el otro órgano que pueden acompañarle, no son realmente mas que accesorios, y que no mudan la naturaleza del afecto. De todo lo cual resulta que no hay dos especies de arestin.

Sin embargo, los ingleses han partido de este principio para establecer las condiciones que debe tener la materia que sale del arestin, para que sea capaz de producir la viruela; pero antes de discutir este punto espongamos algunos hechos.

Jenner cree que la vacuna se puede desenvolver con el arestin del caballo, siempre que el fluido emanado de esta enfermedad se aplique sobre las tetas, particularmente cuando los que curan los caballos con arestin ordeñan inmediatamente las vacas sin lavarse las manos.

Con motivo de esta opinion se han hecho muchas esperiencias para confirmarla, pero siempre han sido infructuosas.

Woodiville inoculó inútilmente á una vaca la materia del arestin, tomada en diversas épocas de la enfermedad. Sinmons hizo la misma esperiencia con tres, y el resultado fue el mismo. Pearson dice haber visto reinar la vacuna en muchos cortijos en donde no habia ningun caballo; y en otros en donde aunque los habia, jamás habian tenido arestin, y en donde los criados que ordeñaban las vacas no tocaban jamás á los caballos. Coleman, Bunivá, Luciano, Toggia, Guiffa y Bertholini han inoculado la materia del arestin en las tetas de muchas vacas, y ninguno ha logrado producir con ella la vacuna.

Pero por otra parte varios esperi-

mentos han obligado á algunos veterinarios á seguir la opinion de Jenner. Godine el jóven dice que inoculó á una vaca la materia del arestin, y se formaron en las tetas ocho granos areolares, los cuales en el término de quince dias pasaron sucesivamente por todos los grados que se observan en la vacuna del hombre; y aun dice mas este autor, pues añade que con la materia del arestin inoculó á doce reses de ganado lanar, y que fue tal la viruela que se manifestó en ellas, que con aquel pus vacunó él mismo treinta y seis carneros. Esto último no está conforme con la esperiencia. Para que las esperiencias de Godine hubieran sido mas concluyentes y mas completas, hubiera debido tomar la vacuna de las vacas ó de los carneros, y trasladarla á la especie humana por medio de la inoculacion, observando exactamente dia por dia el resultado de aquella tentativa. Así pues, no habiéndose verificado todos estos requisitos, podemos suspender el juicio en cuanto á la naturaleza de la vacuna que logró producir Godine, y las consecuencias que ha sacado de sus observaciones.

Sin embargo, Jenner, Lupton, y Loy en Inglaterra, y Laffont y Sacco en Italia han hecho otras esperiencias que confirman la opinion de Jenner, aunque no sabemos los pormenores de estos ensayos. El hecho mas decisivo para demostrar esta opinion, es lo ocurrido en Paris con un cochero.

Este hombre no habia pasado las viruelas; y como curase por algunos dias á un caballo que tenia arestin, se encontró con unos granos en la muñeca, enteramente semejantes á los de la vacuna. Los cirujanos examinaron con toda atencion este fenómeno, y se apresuraron á inocular en dos niños la materia contenida en los granos del cochero, logrando en los dos una vacuna perfecta que se propagó por muchas generaciones. Se inoculó ademas á otro niño la materia de la postilla de uno de los granos del cochero, y aquel niño tuvo una vacuna regular, que al cabo de ocho dias sirvió para principiar una série indefinida de vacunaciones.

Por concluyente que parezca esta esperiencia, no nos parece absolutamente legítima la consecuencia que quiere sacarse de ella. No hay duda que el cochero tenia la vacuna, puesto que la materia de sus postillas se la dió á los niños; pero no nos parece que está tan probado que fue el arestin el que dió la vacuna al cochero, habiendo podido muy bien adquirirla en otra parte.

El medio seguro que hubiera debido emplearse para dar á este hecho toda la fuerza que se desea, hubiera sido inocular la materia misma del arestin, como se ha hecho tantas veces sin fruto; y esto es precisamente lo que entonces no se hizo. Lo que razonablemente debe inferirse de esta observacion y de los otros hechos que hemos citado, es que esta cuestion no está todavía bien clara, y que se necesitan nuevos hechos y nuevas esperiencias que nos dén resultados mas positivos.

Procediendo con imparcialidad, y sin decidirnos á favor de ninguna de estas dos opiniones, confesamos que no hay necesidad de recurrir á la distincion inadmisible de los ingleses, que suponen dos enfermedades en donde realmente no hay mas que una, para encontrar la razon de la grande diferencia que se nota en los resultados de las esperiencias y de los hechos que hemos citado. Quizá esto procede de los grados de inten-

Digitized by Google

sidad, y de las variedades de los fenómenos morbíficos del arestin, y del tiempo en que se ha estraido la materia. Acaso esta materia no reunirá siempre las cualidades necesarias para comunicarse; y si esto es así, no debe estrañarse que los resultados sean diferentes.

Es constante que hay épocas en esta enfermedad, en las cuales solo se vé un granito, ó mas bien una vejiguita llena de materia en la raiz de cada pelo; pero hay tambien otra época en que no se vén semejantes granos; y si la enfermedad es reciente, y los animales son jóvenes y de buena complexion, y si el mal no es muy estenso, suele curarse sin que se descubra este fenómeno. Así pues, no debe ser circunstancia indiferente para inocular, el estado en que se halle la materia del arestin; y puede ser muy diferente la que sale inmediatamente de los granos, de aquella que está todavía encerrada dentro de ellos, sin haber sido alterada por el contacto del aire, ni por la combinacion de los vapores, que exhalan los escrementos de los mismos animales.

Para quitar toda duda, sáquese la materia cuando los granos del arestin la tengan ya bien madura y bien elaborada: para esto límpiese primero la cuartilla del caballo con una esponja medio empapada en agua tibia; y despues de haber lavado y esprimido esta misma esponja, séquense suavemente con ella los granos del arestin: en seguida ábranse estos con la lanceta, é inocúlese aquella materia, sin dar tiempo para que se altere. Tambien convendria que los que hiciesen estas esperiencias probasen á inocular aquella materia en todos los estados que puede tener; esto es, cuando sea serosa ó purulenta, cuando destile por sí misma ó esté pegada á la piel, y cuando esté todavía cubierta con la postilla.

Cuando se hayan hecho muchas esperiencias en estos términos con toda la atencion, y con toda la perseverancia que en estos casos se requiere, es cuando podrá asegurarse que la materia del arestin es ó no capaz de producir la vacuna. Lo que sí está bien probado, sin que nadie ponga en ello la menor duda, es que la vacuna se manifiesta espontáneamente en las vacas que no han tenido ninguna especie de comunicacion con los caballos enfermos de arestin.

ARGEL. Llámase así el caballo que tiene solo el pie derecho blanco. El caballo argel era despreciado en la antigüedad, porque decian que el que lo montaba estaba espuesto á muchos daños, pero esto es un error.

ARGEL TRABADO. Dícese al caballo que tiene el pie y mano derecha blanca.

ARGEL TRASTRABADO. El caballo que tiene el pie derecho y la mano izquierda blancas.

ARGEL TRESALVO. Aplícase al caballo que tiene el pie derecho y las dos manos blancas.

ARGEMA. (Argemon). Palabras griegas que significan *blanco*. Mancha blanca de los ojos. (V. *Albugo*).

ARIDEZ. Se usa esta palabra en patológia para designar la sequedad de algun órgano, y principalmente de la piel, y de la lengua cuando es escesiva: es señal de irritacion de la membrana mucosa del aparato digestivo: efecto de la estrecha simpatía que hay entre el sistema mucoso interior y la membrana que cubre las aberturas del canal digestivo.

ARISCO. Dícese al caballo fiero, esquivo, y que teme la presencia del hombre, cuyas malas propiedades se

Digitized by Google

esperimentan principalmente en todos los caballos salvages ó silvestres, luego que se les encierra en las caballerizas, y les dura su esquivez toda la vida, si el que se encarga de ellos no sabe en los principios reducirlos, lo que es sumamente fácil por medio del hambre, de la sed, y de los cariños ó halagos.

ARISTOLÓQUIA. *Aristoloquia longa et rotunda, L.* De esta planta solo se usan las raices; son aperitivas, fundentes, resolutivas y muy detersivas: se administran en polvos mezclados con miel; la decoccion se usa en la supresion de orina, producida por una sangre espesa y viscosa; en la hinchazon del bazo por la sangre detenida en él; se aumenta su actividad con los antimoniales y los marciales: esta misma decoccion es útil para deterger las heridas fistulosas cuando los tejidos están relajados y blandos, añadiéndole en este caso el estracto de saturno; con ella se forman colirios muy útiles en las afecciones de los ojos, producidas por la viruela. La dosis para el caballo en polvo es desde una onza hasta seis, y para el carnero y perro desde media hasta dos.

ARITEMA. Palabra griega corrompida. Se aplica especialmente al pulso.

ARITENOIDEO, (*músculo*). Es un musculito que está situado en la cara superior del cartílago de este nombre. Está atado por fibras carnosas al borde superior de este cartílago: se dirige hácia dentro, disminuyendo de ancho, y se une con el del lado opuesto en el plan divisorio de la laringe. Su uso es aproximar un cartílago aritenoides al otro, y estrechar la glotis.

ARITENOIDES, (*cartílago*) de *arytaina*, embudo, y de *eidos*, forma, de figura de embudo. Se dá este nombre á los cartílagos que se hallan en la laringe, situados en la parte anterior y superior del cricoides; forman dos alas unidas la una á la otra, atadas por su base al borde superior del anillo cricoidiano, estendidos hácia adelante sobre la parte posterior de la glotis, y con la cúspide revuelta hácia afuera y hácia atrás: cada uno de estos cartílagos representan una pirámide triangular: la cara esterna un poco cóncava, está divida por una pequeña eminencia prolongada que dá atadura al músculo aritenoideo: la base forma con el cartílago cricoides una articulacion con su cápsula sinovial y algunos filamentos ligamentosos laterales. Estos dos cartílagos, reunidos entre sí por medio de una membrana, representan la figura de un pico de aguamanil, y dejan en su parte posterior un espacio casi semilunar.

ARMARSE EL CABALLO. Se dice así siempre que coloca el cuerpo ó algunas de sus partes en la disposicion mas propia, y que mas le acomoda para usar de alguna defensa.

ARMIÑADO. Se dá este nombre cuando el pelo blanco, que forma lo que se llama calzado, tiene algunas manchas de pelo de cualquiera otro color.

ARMONIA. En términos anatómicos se entiende por el órden, composicion ó union de los huesos en línea recta, y al parecer sin desigualdad alguna.

ARNICA. *Arnica montana. Singenesia, poligamia supérflua, L.* Esta planta tiene mucho uso en la medicina humana, pero en la veterinaria ha tenido muy poco.

AROMA. Se dá este nombre á las sustancias vejetales odoríferas que contienen una gran cantidad de aceite volátil, ó una resina ligera y espansible. Se emplean regularmente para perfumar, sazonar y embalsamar; pero tambien se sirve de ellas la medi-

Digitized by Google

cina, como remedios escitantes ó anti-espasmódicos. La canela, la pimienta, el gengibre, la nuez moscada, la vainilla &c., son aromas ó sustancias aromáticas.

AROMÁTICO. Que pertenece á los aromas, y tiene sus propiedades y virtudes.

ARQUEADO. Defecto de un caballo que cuando está parado tiene dobladas las rodillas. Este vicio puede ser defecto de la conformacion del animal, pero algunas veces es señal de cansancio y de debilidad. (V. *Corvo*).

ARRANCAMIENTO. La accion de arrancar ó de despedazar á viva fuerza. Se practica esta operacion cuando por ejemplo se quiere arrancar un diente, un pólipo, la palma córnea &c.

ARRANCAR EL CABALLO. Ponerse en movimiento ó dar principio á su carrera ó algunas de sus marchas, tanto naturales como artificiales.

ARRANQUE. La accion de partir ó de ponerse en movimiento el caballo.

ARRAYAN COMUN. *Mirtus comunis. Ycosandria monoginia, L.* Arbusto originario del Ásia y del África: las hojas tienen un olor aromático, y un sabor ligeramente austero; las bayas no tienen olor, y el sabor es áspero. Las flores, las bayas y las hojas son astringentes, y las recomiendan en las diarreas: el modo mas comun de administrarlas es en cocimientos desde media basta dos libras.

ARREDILAR ó REDILAR. Formar el redil para un rebaño ó hatajo sobre tierras de labor que se quieren abonar con el escremento del ganado, ó para tenerlo recogido de noche para que no ande vagueando y pueda estar mas defendido de los lobos, zorras &c.; igualmente para que no salga á pacer hasta que sin perjuicio de su salud pueda hacerlo en los tiempos de rocío: y como estos son mas comunes en el otoño, invierno y primavera, solo arredilan los pastores merinos trashumantes sus ganados en la parte que estreman ó invernan, ya sea en la Mancha, Extremadura ó Andalucía, pero nunca en la marcha que hacen á estas partes, ni tampoco en la montaña. Los pastores trashumantes guardan ciertas reglas para arredilar los ganados; regularmente forman el redil con una red delgada de soga de esparto ó de cáñamo; esta red está sostenida por unas estacas de siete cuartas de largo; el ancho de la red es de una vara á cinco cuartas, hecha de malla, de modo que debe tener de cinco á seis mallas, porque si solo tiene cuatro no sirve para el ganado pequeño. Los pastores trashumantes dividen por piernas la longitud de la red, y cada pierna tiene veinte varas castellanas: teniendo presente esta division y circunstancias de la red y estacas, regulan que para formar un redil para 200 ovejas con 100 corderos se necesita una red de 4 piernas (80 *varas*); pero si las ovejas tienen 200 corderos debe de ser la red de 5 piernas (100 *varas*); y en fin, cuando hay necesidad de arredilar un rebaño vacío de 1000 cabezas, esto es, sin cria, es preciso una red de 9 á 10 piernas (180 á 200 *varas*). Como el mayor número de enfermedades que padece el ganado lanar depende las mas veces de la estrechez con que se hacen los rediles, no deben los pastores escasear una ó dos piernas cuando arredilan. Para que la red quede armada como es debido regulan los pastores cinco estacas para cada pierna; las estacas se clavan en tierra, haciendo antes un agugero con una aguja de hierro, de modo que queden cinco cuartas fuera para que en ellas se sostenga la red por medio de

Digitized by Google

escales dobles. Antes de estrenar una red nueva la empalan, y la ponen en el suelo para que reciba el orin y escremento del ganado por tres ó cuatro noches, y evitar así el que se la coman. Los rediles se deben mudar todas las noches si el tiempo es lluvioso, y sino cada dos noches.

Los ganaderos riberiegos usan de redes en algunas partes como los trashumantes merinos en el estremo; en otras forman los rediles con ramajo y leña; en algunas con zarzos, y en muchas partes de Castilla la Vieja con teleras. A las inmediaciones de los rediles los pastores hacen su chozo ó cabaña para resguardarse de la inclemencia del tiempo.

ARREDILAR EN BLANCO. Es contener el ganado en una tierra sin red, zarzos ni teleras para que la abone.

ARRENDADERO. Anillo de hierro con una espiga, pedazo de palo ó cuerno de carnero que se fija en la tapia para atar las caballerías.

ARRENDADO. Dícese del caballo que se gobierna con las dos riendas de la brida y sin auxilio del filete ni del cabezon, y que entiende con perfeccion los toques de la mano del ginete.

ARRENDAR. Acostumbrar al caballo á gobernarse solamente con la brida.

ARRIMADURA. Cuando al tiempo de herrar se dá mala direccion al clavo de modo que se dirige mas próximo á las partes vivas que á las muertas; comprime las primeras, y forma una verdadera contusion, y toma el nombre de *clavo arrimado* ó *arrimadura*. La claudicacion y el dolor que manifiesta el animal ó la presion de la tenaza, son los síntomas que dán á conocer este accidente, que se remedia sacando inmediatamente el clavo y echando un poco de aceite caliente en la parte afectada; pero si el clavo hubiese estado algun tiempo, en este caso se presenta la supuracion y es necesario darle salida, levantando la herradura y legrando la parte enferma; despues se pone un lechino con esencia de trementina y se clava de nuevo la herradura sin poner clavo en el sitio operado.

ARROCINADO. Aplícase al caballo que no se suspende del cuarto delantero, y camina muy derribado de adelante.

ARROCINARSE. Dícese del caballo que pierde lo erguido de su cuello y cabeza y la suspension de sus brazos: este defecto se nota en los caballos cansados del trabajo y mal mantenidos. Los capones suelen tambien perder sus formas y contraer este defecto. Se usa tambien de esta palabra ó de la de *arriscarse*, para denotar un caballo que relincha continuamente y desea la union con cualquiera animal que se le presente.

ARROJAR. Voz usada entre los veterinarios para espresar el estado de un caballo, en el cual el moco que sale por las narices es en mucha abundancia, como sucede en el catarro, en el muermo &c.: en este sentido se dice *que un caballo arroja*, en circunstancias análogas.

ARROZ. *Oriza sátiva, L.* Se usan las semillas, y su cocimiento está indicado en las irritaciones del canal digestivo del perro, porque es emoliente y temperante.

ARSENIATO. Género de sales compuestas de ácido arsénico y de una base. Todos los arseniatos se descomponen, espuestos á una temperatura elevada, porque el carbon se apodera del oxígeno del ácido arsénico, y el arsénico se volatiliza. Todos los arseniatos son insolubles en el agua, menos el de potasa, el de sosa y el de amoniaco. El ácido hidroclórico no enturbia los arseniatos

Digitized by Google

disueltos. El nitrado de plata, echado en una disolucion de arseniato, forma un precipitado de color de ladrillo, compuesto de ácido arsénico y de óxido de plata.

ARSENIATO DE AMONIACO. (*sub*). Esta sal no existe en la naturaleza; se cristaliza en prismas romboidales, y pone verde el jarabe de violetas; si se le calienta, pierde parte del amoniaco y pasa al estado de sobre arseniato, el cual si se sigue calentándose se descompone enteramente. El sobre-arseniato de amoniaco se cristaliza en agujas delicuescentes.

ARSENIATO DE POTASA (*sobre*). Es producto del arte, y se cristaliza en prismas de cuatro lados que se terminan en pirámides de tres. Calentado se transforma en sub-arseniato: es soluble en el agua, y su disolucion pone encarnada la infusion de tornasol, y precipita las aguas de barita, de estronciana y de cal. Se hace esta sal calentando en un crisol una mezcla de nitrato de potasa y de ácido blanco de arsénico.

ARSENIATO DE POTASA (*sub*). Es produccion del arte, delicuescente, incristalizable, y pone verde el jarabe de violetas; los ácidos mas débiles se apoderan de una parte de la potasa que contiene.

ARSENIATO NEUTRO DE SOSA. No existe natural: se compone de prismas cuadrangulares ó hexaedros muy solubles en el agua, y no atrae la humedad del aire. Es muy venenoso, como todas las preparaciones arsenicales, y se elabora como el arseniato de potasa, calentando nitrato de sosa y óxido blanco de arsénico.

ARSENIATO DE SOSA (*sobre*). Es produccion del arte, incristalizable, delicuescente.

ARSÉNICO, de *arsén*, macho ú hombre. Metal quebradizo de color gris, negruzco, brillante cuando acaba de quebrarse, pero que muy pronto se deslustra al aire; el peso específico del arsénico metal es de 8.308; cuando arde su llama es azul, y esparce un olor muy fuerte de ajos; este olor, y la virtud que tiene su vapor de blanquear el cobre, son los dos principales caractéres que le distinguen; es tan volátil al fuego, que antes se sublima que se funde.

Es un veneno cáustico, enteramente proscrito del uso interior. Los perros y los gatos, á los cuales se les administra, lo vomitan inmediatamente que lo han tragado; no sucede lo mismo con los demas animales domésticos, privados de la facultad de vomitar; esta sustancia introducida en el estómago, corroe sus membranas, y los animales mueren con los mas vivos dolores. Estos efectos son mas rápidos en el caballo que en los rumiantes.

Los remedios que se pueden oponer á su accion destructora son los mucilaginosos, los aceitosos y la leche dados á grande dosis, y los antiespasmódicos, como la infusion de flores de tilo, de amapola, y las hojas de malva, de naranjo &c. Es tambien necesario vaciar el canal intestinal por medio de lavativas emolientes repetidas.

Esteriormente se hace uso del *óxido de arsénico* en forma de trociscos en las enfermedades malignas, porque al momento producen la hinchazon de la parte donde se aplican: se emplean igualmente en los lamparones; introduciendo el trocisco en el centro del tumor, produce una escara, y algunas veces lo estrae entero. Su disolucion en el agua, conocida con el nombre de *agua arsenical*, se emplea para lavar las úlceras fungosas.

ARSÉNICO (*ácido*). Se compone

Digitized by Google

de arsénico y de oxígeno, y se encuentra en la naturaleza, unido con ciertas bases, en estado de arseniato. Es sólido, blanco, incristalizable, de un sabor cáustico; no es volátil, y el calor le derrite y le descompone en oxígeno y en óxido blanco. Es delicuescente, y su disolucion precipita en blanco las aguas de cal, de barita y de estronciana. Se obtiene este ácido calentando en vasijas cerradas hidroclorato de arsénico con ácido nítrico de doble peso á la temperatura de 34 grados. Es una sustancia sumamente venenosa.

ARTE, derivado de virtud, fuerza, perfeccion: se entiende por arte un sistema de preceptos y reglas que se dirigen en su aplicacion á un fin determinado.

ARTE DE HERRAR. Con esta denominacion se entiende la parte de la veterinaria que dá reglas y preceptos teórico-prácticos para colocar en el casco de los monodáctilos ó didáctilos una pieza de hierro llamada *herradura* para defender estos órganos de la impresion del terreno, y que los animales puedan ser mas útiles al hombre.

Se duda si los antiguos tuvieron la costumbre de herrar sus caballos; muchos escritores de los primeros siglos guardan un profundo silencio sobre la herradura, á pesar de que trataron detenidamente de los cascos, y prescriben medios para endurecerlos y reponerlos despues que se gastaban con el trabajo; sin embargo, Homero y Appiano hablan de la herradura del caballo; el primero en el verso 151 del segundo libro de la Iliada, y el segundo en su libro *De Bello Mitthridático*: *Suetonio in Neron*, cap. xxx, dice que era tal el lujo de este emperador, que no marchaba sin llevar consigo mil carros tirados por mulas con herraduras de plata; y Plinio asegura que las herraduras de los caballos de montar de Poppea, muger de *Neron*, eran de oro. A pesar de estos pasages históricos, hay mucha razon para creer, segun los documentos que tenemos para juzgar de la antigüedad del arte de herrar los caballos, que esta operacion se inventó en tiempos mas modernos, pues no se conoce herradura mas antigua que la que se halló con otras antigüedades en Tornay el año 1653 en el sepulcro de Childerico I, rey de Francia, que murió en el de 481, la cual se cree fuese alguna de las del caballo favorito de este monarca, á cuyo lado se habria enterrado, segun el uso de aquellos tiempos. La primera indicacion clara que hay de una herradura con clavos se halla en la táctica militar de Leon VI, emperador de Constantinopla, que vivió en el siglo IX; por último, el orígen de este arte como el de todos los demas se pierde en la noche del tiempo; pero de lo que podemos lisonjearnos es de que en ninguna nacion se ha escrito antes que en la nuestra un tratado sobre el modo de aplicar con regla las herraduras. *Abu-Zacaria-Iaia*, en los libros de agricultura que escribió en Sevilla el siglo XII inserta uno, y es muy probable que fuese muy antigua la costumbre de herrar los caballos entre los árabes, pues dicho *Abu-Zacaria* apoya las reglas que dá, en *Aben-Abi-Hazan*, escritor sin duda muy anterior á él.

ARTEMISA. *Artemisia vulgaris*, *L.* Esta planta es emenagoga: se dá á las hembras para escitarlas el calor, infundiéndola en un licor fermentado; en lavativas facilita la secundinacion y estimula la matriz. En cataplasmas ó en fomentos es un escelente resolutivo; lo es igualmen-

te el aceite en el cual han estado las flores en infusion. Se puede dar interiormente en polvo hasta tres ó cuatro onzas, y en infusion dos puñados para cada tres libras de agua.

ARTÉRIA, de *aer*, aire, y de *teria*, guardar, consevar; porque creían los antiguos que las artérias contenian aire, sin duda por haber visto que se encuentran regularmente vacías en los cadáveres, ó quizá porque la sangre que reciben viene de los pulmones. Las artérias son unos vasos destinados á conducir la sangre desde el corazon á todas las partes del cuerpo. Sus troncos principales son dos: el uno sale del ventrículo derecho, y se distribuye en los pulmones; la sangre que lleva es negra, y se llama *artéria pulmonar*: el otro nace del ventrículo izquierdo, y se distribuye por numerosas divisiones en todas las partes del cuerpo; la sangre que lleva es roja, y se llama *artéria aorta*. Cada uno de estos sistemas representa una especie de árbol muy ramificado, cuyo tronco comun está en el corazon, y las divisiones en la periferia del cuerpo. De la artéria aorta nacen troncos secundarios, ramas, ramos y ramificaciones. Las artérias al dividirse forman ángulos muy variables; generalmente se observa en estas divisiones que el uno de los ramos es mayor, y sigue la direccion del tronco principal; y que el otro algo menor se separa y toma una direccion mas ó menos oblícua. Las artérias se ensanchan en los sitios de sus divisiones, para que separándose las paredes del tronco, puedan las fibras continuar con las de las ramas. En el orígen de cada una de las ramas, y del lado mas lejano del corazon, se nota una espuela salidiza, formada por un doblez de la membrana interna, y destinada á cortar la columna del fluido circulatorio. Las artérias se comunican entre sí por muchas anastomósis, poco numerosas en los grandes troncos, pero muy multiplicadas en las pequeñas ramificaciones, en las que forman algunas veces redes reticulares difíciles de deshacerse ó desenredar. Conforme las artérias van apartándose del tronco se adelgazan; pero aunque así suceda en general, no es esta sin embargo una ley constante, pues se vén muchas veces dos ó tres ramas nacidas de un mismo tronco tener cada una tanto volúmen como él, al paso que otras veces se vé salir ramas muy delgadas de troncos gruesos. El calibre de las artérias no disminuye á proporcion del número y del volúmen de sus ramificaciones; y así es que la aorta es casi tan voluminosa en la region lombar como lo era en su orígen. Cada artéria es cilíndrica, y en lugar de considerar el cómputo de todas ellas como una série de conos, cuyas bases miran al corazon y los vértices á los órganos, deben ser consideradas como una série de cilindros pegados unos á otros, cuyos diámetros van disminuyendo: la suma de los diámetros de todas las ramificaciones arteriales es mucho mayor que el calibre de la aorta; por manera que pueden considerarse las artérias como un cono, cuya vértice toca en el corazon, y su base abraza todo lo restante del cuerpo. Las últimas divisiones de las artérias se ramifican hasta lo infinito, formando redes dispuestas de diferentes modos, que penetran por todas partes menos en la epidermis, en los cascos y en las uñas, las cuales dán orígen á las venas y á los vasos serosos ó exaltantes. Todavía se ignora de qué modo se comunican las artérias con las venas, pero no pue-

Digitized by Google

de dudarse de que así sucede. Las artérias son unos canales cilíndricos, firmes, elásticos, contráctiles, de un blanco amarillento ó pardusco, poco dilatables y fáciles á desgarrarse. Se componen de tres membranas ó túnicas, puestas una encima de otra, íntimamente unidas y distintas por su testura y por sus propiedades. La mas esterna, compuesta de un tejido laminoso, denso y apretado, está sembrada de un gran número de nervios, y de algunas ramificaciones vasculares muy delicadas; constituye una especie de cápsula, destinada á sostener la artéria, pero tanto mas firme, cuanto el vaso es mas grueso. La segunda membrana, ó media que es la principal, forma el cuerpo de la artéria, y contribuye á los movimientos de sístole y diástole que constituyen el pulso; es compacta, fibrosa, amarillenta ó agrisada, considerada como musculosa por algunos anatómicos, goza de mucha elasticidad, y presenta algunos anillos fibrosos circulares, dispuestos por capas concéntricas y unidos los unos á los otros sin el auxilio del tejido laminoso. Esta membrana disminuye de espesor, y segun la division de las artérias, es mas delgada en las ramificaciones pequeñas, y deja de existir en los capilares. La túnica interior fina, transparente y serosa se adhiere á la cara interna de la precedente, y está humedecida por una pequeña mucosidad que facilita la progresion de la sangre. La tercera ó interna es blanca, membranosa, compacta, lisa y tersa: es continuacion de la que tapiza interiormente los ventrículos del corazon, y está unida á la media por un tejido celular flojo. Su densidad impide que la sangre se derrame en las demas túnicas, y su tersura permite un libre curso á este fluido. Las paredes de las artérias reciben otras artérias pequeñas que forman en su superficie redes muy complicadas, y á las cuales suceden venas pequeñas que se dirigen á los troncos vecinos. Todavía no se han encontrado en ellas vasos linfáticos; sus nervios están muy patentes, y nacen principalmente del sistema de los ganglios.

ARTERIAL, adjetivo que se aplica á todo lo que es relativo á las artérias; y asi se dice *canal arterial*, al que es formado por la artéria pulmonar, la cual en el feto, despues de haber dado dos ramas poco voluminosas para los pulmones, vá á abrirse en la aorta debajo del nacimiento de la artéria sub-clavia izquierda. Este canal se estrecha en los últimos meses de la preñez, y se cierra completamente luego que empieza la respiracion del feto, convirtiéndose en un cordon fibroso, el cual une la artéria pulmonar con el arco de la aorta, y es el que se llama *ligamento arterial*. Llámase tambien *sangre arterial* la contenida en las artérias que provienen del ventrículo izquierdo del corazon, la contenida en el mismo ventrículo en la aurícula correspondiente y en las venas pulmonares. Estas se llaman tambien *venas arteriales*.

ARTERIOGRAFÍA, de *artéria*, y de *grafo*, escribo. Descripcion de las artérias.

ARTERIOLÓGIA, de *artéria*, y *logos*, discurso. Es la parte de la anatomía que trata de las artérias.

ARTERIOTOMÍA, de *artéria*, y de *tomía*, seccion. Esta palabra suele significar la parte de la anatomía que trata de la diseccion de las artérias; pero lo que mas comunmente indica es la sangría de las artérias. Esta no se hace sino en la

Digitized by Google

temporal y auricular posterior, por cuanto su situacion superficial permite hacer fácilmente la seccion, y se la puede comprimir contra los huesos del cráneo, para detener por este medio la hemorrágia.

ARTERITIS. Es la inflamacion del sistema arterial. Las ligaduras muy apretadas, las grandes operaciones, las contusiones violentas sobre los tejidos que cubren las artérias &c., pueden dar lugar á estas flegmasias. La dilatacion de la artéria y la mayor energía de sus movimientos, son los únicos síntomas sensibles de este afecto. Algunas veces solo ataca la membrana interna, y otra las tres: observada la primera en el cadáver, está roja, ulcerada, y tiene mas espesor. El método antiflogístico está indicado en este caso.

ARTERO-FLEBITIS. Es la inflamacion del sistema arterial y venoso al mismo tiempo. Los síntomas de esta afeccion son muy oscuros; se confunden generalmente con los de la afeccion primitiva que la dá orígen, y solo se reconoce en la abertura de los cadáveres. Ademas del método antiflogístico se podria ensayar la digital purpúrea, que está en uso en la especie humana.

ARTICULACION, *arthron* ó *arthrosis* en griego. Es el ensamble y la relacion que tienen entre sí las superficies huesosas, por las cuales se tocan mediata ó inmediatamente: esta definicion se estiende tambien á las ternillas, bien se toquen entre sí ó con algun hueso. Todas las articulaciones se pueden reducir á dos clases generales: la movilidad constituye el carácter de la primera, y toma el nombre de articulacion móvil, *diatrosis*: la inmovilidad constituye el de la segunda, y se llama inmóvil, *sinartrosis*. La clase primera se encuentra en los huesos destinados á la locomocion, y en algunos que sirven para el ejercicio de las funciones interiores, como las costillas, mandíbula posterior &c. La segunda clase existe en los huesos que forman cavidades para defender y alojar órganos esenciales á la vida, como se vé en la cabeza y en la pelvis. La clase de articulaciones móviles se reduce á dos órdenes generales que se toman del modo de unirse las superficies huesosas, y se llaman articulaciones móviles por *contigüidad*, y articulaciones móviles por *continuidad*. En el primer órden los huesos se tocan por superficies lisas y ternillosas; y en el segundo están unidos entre sí por una sustancia intermedia y contínua que les permite algun movimiento. El órden primero lo dividiremos en dos géneros, cuyos caractéres se sacan de la figura y disposicion de las superficies articulares. El género primero comprende la *enartrosis*, que se verifica siempre que una eminencia algun tanto considerable entra en una cavidad algo profunda, ya presenten esta ó aquella figura. El segundo género incluye la *artrodia*, en la cual las superficies articulares son planas ó casi planas: en el primer género los movimientos son libres y manifiestos, y en el segundo son oscuros y poco estensos, á causa de estar las superficies oseas unidas por ligamentos muy cortos. Cada uno de estos géneros lo dividiremos, con respecto á sus movimientos, en dos especies, que son *vaga* y *alternativa*. Dícese *vaga*, cuando la articulacion ejecuta movimientos en todas direcciones; y *alternativa*, cuando los movimientos se hacen solo en dos direcciones opuestas. La *enartrosis vaga* presenta tres variedades relativas al mayor ó menor número de movimientos que ejecu-

Digitized by Google

ta, y la *enartrosis alternativa* solo tiene dos respectivos á la direccion en que estos se efectúan. Los movimientos en la *enartrosis vaga* pueden ser de oposicion vaga, de circunduccion y rotacion, ó solo presentar la oposicion vaga y la circunduccion, ó nada mas que la primera. Para mayor claridad diremos lo que entendemos por estas voces. Decimos movimiento de oposicion al que se hace en dos direcciones opuestas; por ejemplo, de la flexion á la estension, de la abduccion á la adduccion &c.; si el movimiento puede ejecutarse en todas direcciones, pasando de un plano al opuesto, le llamamos de oposicion vaga; y si solo se hace en dos direcciones, le decimos movimiento de oposicion limitada. La circunduccion se verifica cuando el miembro describe una especie de cono, y pasa sucesivamente por todos los planos, como de la flexion á la adduccion, de esta á la estension, y de aquí á la abduccion, ó inversamente: estos movimientos se llaman tambien compuestos, circulares, en cono ó de honda. La rotacion se verifica cuando un hueso gira sobre su ege, apoyado siempre en un solo punto. La rotacion puede hacerse hácia dentro ó hácia fuera: en la primera variedad, las eminencias de los huesos tienen la figura de una *cabeza* mas ó menos esférica que entra en una cavidad proporcionada, como se vé en las articulaciones *ischio-femoral* y *escapulo-humeral*. Los autores han dado esclusivamente el nombre de *enartrosis* á estas dos articulaciones, y algunos solo á la primera: otros la llaman articulacion de rotacion. La naturaleza las ha colocado en la parte superior de las estremidades, para resguardarlas de la accion de los cuerpos esternos, y para facilitar los grandes movimientos de toda la estremidad. En la segunda variedad falta la rotacion, y las eminencias de los huesos presentan un condilo aplanado que entra en una cavidad no muy profunda: la mandíbula posterior con los temporales forma esta articulacion, cuyos movimientos de oposicion son mas estensos en una direccion que en otra: la circunduccion es mas libre en los animales rumiantes que en el caballo. Algunos le han dado el nombre de *anfidiartrosis*. En la tercera variedad falta la rotacion y la circunduccion, y las eminencias de los huesos forman condilos prolongados que entran en cavidades algo profundas: el occipital, con la primera vertebra del cuello, constituye esta articulacion. La *enartrosis alternativa* en la primera variedad hace sus movimientos en el sentido de la flexion y estension; los huesos forman ángulos mas ó menos agudos, y las superficies articulares presentan eminencias de figura de condilos y cavidades mas ó menos profundas, como las articulaciones *femoro-tibial*, *humero-radial*. A estas articulaciones han dado todos los autores el nombre de *ginglimo angular* ó *articulacion de charnela*. Algunos dividen tambien la enartrosis de que se trata en perfecta é imperfecta: llaman perfecta cuando ambos huesos presentan eminencias y cavidades que se reciben mútuamente, como la tibia con la polea; é imperfecta cuando un hueso solo tiene eminencias, y el otro cavidades, y citan el femur con la tibia. El movimiento de flexion en la *enartrosis alternativa angular*, es mucho mas libre y estenso que el otro, lo que depende de la disposicion de las caras articulares, de la mayor fuerza y número de los músculos flexo-

res, &c., &c. No obstante que el movimiento de oposicion limitada caracteriza la *enartrosis alternativa*, puede en el acto de la flexion inclinarse un poco lateralmente y con particularidad hácia fuera: en la estension no puede verificarse esto porque los ligamentos laterales se ponen tensos, y no permiten que los huesos se muevan lateralmente. En la segunda variedad se comprende la *enartrosis alternativa lateral*, *ginglimo lateral simple* de muchos autores, y *articulacion de gozne* de otros. En esta articulacion los movimientos se hacen á derecha é izquierda, y el hueso presenta una cavidad que se mueve sobre la eminencia de otro, como en la primera vertebra del cuello con la apófisis odontoides de la segunda. Ni las *artrodias vagas* ni las *alternativas* presentan variedades: su movimiento siempre es mas ó menos oscuro; los huesos no forman ángulos, y solo se observa una especie de roce entre las superficies articulares.

Las articulaciones artrodiales están generalmente formadas por huesos cortos, unidos por ligamentos numerosos y fuertes para evitar las frecuentes lujaciones, que sin esta disposicion padecerian continuamente los animales. Las *articulaciones móviles por continuidad* no admiten nuevas divisiones; su número es corto, y solo se encuentran en las vertebras por su cuerpo y con el sacro, en los huesos de la cola entre sí, y tambien con el sacro. En este órden de articulaciones los huesos no rozan unos con otros, pero la sustancia intermedia les permite por su blandura pequeños movimientos de flexion. Los autores llaman á esta articulacion *anfiartrosis* ó *articulacion mista*, por participar de la *diartrosis* en el movimiento, y de la *sinartrosis* en la continuidad. La clase segunda, esto es, las articulaciones inmóviles, se reducen á tres órdenes. 1.º Cuando los huesos presentan en sus bordes cavidades y eminencias en forma de puntas ó dentellones que se reciben mútuamente, y que representan una costura mal hecha, se llama á esta articulacion *sutura* ó *endentadura*. Si los dentellones son largos y las cavidades profundas, depende la solidez de la articulacion casi enteramente de la disposicion de las superficies articulares, pero si los dentellones son cortos y las cavidades superficiales, la solidez de la articulacion es menor, y no se presenta tan claramente la especie de costura. A la primera han llamado los autores *sutura verdadera* ó *endentadura profunda*, y á la segunda *armonía* ó *endentadura superficial*. 2.º Cuando los huesos tienen sus bordes cortados en visel ó al sesgo, y que el uno carga sobre el otro á manera de escamas, constituyen la articulacion por *yusta posicion*, llamada por algunos *sutura falsa* ó *escamosa*. La solidez en este caso mas bien depende del mecanismo de la parte donde se encuentran los huesos que de la disposicion de sus superficies. 3.º Cuando un hueso se mete profundamente en otro, al modo que una clavija en su agujero, se llama *gonfosis* ó *encaje*; tal es la articulacion de los dientes con los bordes alveolares de las mandíbulas. En los dos primeros órdenes la edad borra casi enteramente la articulacion, á causa de que el cartílago que une los dos huesos se osifica. En el órden último no se borra jamás la articulacion, porque la membrana que sirve de medio de union á los dos huesos no se osifica.

ARTICULACION ATLOIDEA-AXOIDEA. *Enartrosis alternativa lateral* (*diartrosis planiforme*). Resulta esta articulacion del contacto de las su-

Digitized by Google

perficies articulares de la primera vertebra, y de la apófisis odontoides de la segunda, que están envueltas en una sola membrana sinovial, y sujetas con muchos ligamentos. Las superficies articulares del atlas son de dos clases: la una está situada en el canal raquidiano, en la cara interna del arco inferior; es cóncava y recibe la apófisis odontoides. Las otras dos superficies orbiculares están ligeramente cubiertas como la primera con un cartílago, y se hallan situadas en la cara posterior de la vertebra y á los lados del canal raquidiano. Las superficies articulares que pertenecen á la segunda vertebra pueden dividirse en las mismas clases que las precedentes: la primera es tambien convexa del uno al otro lado, y ocupa la cara inferior del apófisis odontoides, y las otras dos tienen casi la misma figura que las del atlas, en cuya estremidad anterior se hallan colocadas por los lados de la odontoides. El *ligamento capsular* forma como una especie de estuche algo grueso que sirve para toda la articulacion; pero solo se encuentra en las partes laterales, en donde sirve para completar el canal raquidiano, y es reemplazado en la parte superior é inferior por los ligamentos superior é inferior, con quienes se halla íntimamente unido; su cara esterna, sobre la cual se encuentran algunas fajas dirigidas en diferentes sentidos, está cubierta por los músculos oblícuos, y la cara interna adherida á la cápsula sinovial de la articulacion. El *ligamento superior*, llamado tambien *interespinoso*, está fuertemente adherido al músculo grande oblícuo (*axoideo-atlantoideo*), se ata al estremo posterior de la apófisis espinosa de la primera vertebra, y al estremo anterior de la apófisis espinosa de la segunda; se compone de dos partes unidas por un tejido celular. Su testura es idéntica á la de los tejidos fibrosos amarillos, lo que dá á entender que sus funciones son las mismas: su posicion y sus ataduras dán lugar á creer que no es mas que el origen de los ligamentos amarillos que unen todas las demas vertebras, con la diferencia que tiene en esta parte mayor desarrollo que en las demas regiones de la columna vertebral: por la parte superior está unido al músculo grande oblícuo, como se ha dicho, y por la inferior completa el canal raquidiano y corresponde á la dura madre. El *ligamento inferior* está al lado opuesto del precedente; nace en el hoyo posterior del tubérculo de la primera vertebra, donde se confunde con el tendon de insercion del músculo flexor del cuello, y termina en la base de la apófisis odontoides. Desde este punto se prolongan sus fibras sobre la cresta central ó inferior de la segunda vertebra, y quedan cubiertas por el músculo de que hemos hablado. Este ligamento se compone de fibras rojizas muy tupidas, algunas de las cuales se dirigen hácia la articulacion, confundiéndose con el ligamento capsular. El *ligamento odontoides* ó *interno* es un cordon fibroso, corto, grueso y aplastado, que nace de la eminencia transversal y de las escavaciones ligamentosas de la primera vertebra; sigue de adelante atrás cubriendo la parte anterior de la apófisis odontoides, y finaliza en la eminencia y en los hoyos de la cara plana de esta apófisis: se compone de fibras blancas paralelas y muy apretadas, desprendiéndose algunos manogitos de estas en la cara superior y á los lados, para formar el ligamento odontoideo-occipital, y se confunde por detrás con el ligamento vertebral superior con quien tiene analo-

gia, por su posicion y por sus funciones. Por la parte superior está contiguo este ligamento á la dura madre, con la cual está unido por un tejido celular ordinariamente grasiento, por la parte inferior toca á la apófisis odontoides y un poco á la *cápsula sinovial*. Esta es comun á todas las superficies articulares del atlas y del áxis, pues á todas las cubre, y es notable por la estension del repliegue que forma para cubrir la márgen articular del áxis. Se habia creido hasta ahora que en esta articulacion habia dos cápsulas sinoviales. Su superficie esterna está en contacto con los ligamentos inferior y capsular y un poco con el odontoideo, tanto por la parte del canal vertebral como en todas las demas. La primera vertebra tiene con la segunda un movimiento de semirrotacion muy estenso; en efecto, examinando la conformacion de las superficies articulares de estas dos vertebras, y la especie de contacto que tienen, se verá que pueden resbalar fácilmente una sobre otra, y girar el arco del atlas sobre la apófisis odontoides: la cabeza acompaña siempre los diferentes movimientos que la primera vertebra ejecuta sobre la segunda. Importa mucho conocer las diferentes partes de esta articulacion, y sobre todo la disposicion del ligamento superior para poder curar con acierto el tumor flegmonoso llamado *talpa*, que suele complicarse con la esfoliacion de este ligamento.

ARTICULACION COSTO-TRANSVERSAL. *Artrodia alternativa* (*diartrosis planiforme*). Cada una de estas articulaciones se forma por el contacto de dos caras articulares, sujetas con ligamentos, y rodeadas de una cápsula sinovial. La cara articular de las costillas, que es casi plana y está situada sobre la tuberosidad de este hueso, vá disminuyendo de adelante atrás, y en las dos costillas últimas se confunden con la cara posterior de la cabeza, por transformarse en superficie articular la escotadura que las separa, y entonces tiene la forma elíptica. La cara correspondiente de la vertebra, situada en el lado esterno de su apófisis transversal, y semejante en la forma y en la estension á la cara costal que se halla contigua, está cubierta con un cartílago diartrodial: en las últimas vertebras forma una sola superficie articular con la cara posterior de la cavidad vertebral en donde entra la cabeza de la costilla. Los ligamentos de esta articulacion, denominados *costo-transversales*, pueden dividirse en *inferior*, *medio* y *posterior*; y se reducen á unos manogitos fibrosos, procedentes de la envoltura fibrosa de las partes articulares, pero mas desenvueltos; advirtiendo que en toda la estension de la region dorsal el ligamento que mas se desenvuelve y mas se distingue es el costo-transversal posterior; está unido por un estremo á la parte superior de la apófisis transversal, y por el otro á la cavidad ligamentosa de la tuberosidad: consta de fibras paralelas, cubiertas por los músculos transversales. El ligamento *costo-transversal medio* es un manogito corto, y mas desenvuelto en las costillas anteriores que en las posteriores; está fijo por un estremo á la escotadura de la costilla, y por el otro al espacio que separa la apófisis transversal de la cavidad vertebral: este ligamento no se halla en las últimas costillas por haberse transformado las escotaduras en superficies articulares. El ligamento *costo-transversal inferior* se distingue muy poco, sobre todo en la parte posterior, y está implantado en la base de cada apófisis transversal y sobre la tuberosidad de la costilla: estos tres ligamentos están tan pegados

Digitized by Google

uno á otro, que á primera vista parecen una sola capa que envuelve toda la articulacion. La *membrana sinovial* es un saquito que contiene muy poca sinovia, y en las dos ó tres costillas últimas se confunde con la cápsula sinovial posterior de la articulacion costo-vertebral, separándolas en todas las demas costillas el ligamento costo-transversal medio.

ARTICULACION COSTO-VERTEBRAL. *Enartrosis alternativa lateral.* (*Enartrosis limitada*). Cada costilla tiene una cabeza redonda, un poco separada por una especie de cuello y dos caritas articulares casi planas, la una anterior y la otra posterior, cubiertas de un cartílago bastante delgado y separadas por una escotadura. Esta eminencia vá adelgazándose de adelante hácia atrás, y la escotadura que la separa de la tuberosidad en casi todas las costillas, se transforma regularmente en las dos ó tres últimas en superficie articular; por manera que entonces la cara posterior de la cabeza de la costilla y la tuberosidad quedan enteramente confundidas. La cavidad vertebral que forman dos vertebras en su punto de reunion, es siempre proporcionada á la cabeza de costilla que recibe; se halla cubierta por una lámina cartilaginosa muy delgada, y está separada en dos superficies un poco cóncavas por el fibro cartílago intervertebral que se vé en el fondo. Los medios de union y de movilidad de esta articulacion son dos ligamentos, el uno *inferior* y el otro *inter-articular*, y dos *cápsulas sinoviales*, rodeadas de manogitos musculares y tendinosos. El *ligamento inferior* se reduce á un acecillo fibroso, aplastado, blanco, reluciente, colocado en la cara inferior de la articulacion, y sujeto por delante al lado del cuerpo de la vertebra anterior, y por detrás, cerca de la cabeza de la costilla; cubre la articulacion, formando por la parte inferior una envoltura gruesa y muy densa, y por su cara interna comunica con la cápsula sinovial anterior; por la esterna con la ácigos, la pleura y el cordon toráeico del nervio trispláñico. El *ligamento inter-articular* está colocado entre las dos cápsulas sinoviales, que le sirven como de vaina, y se halla en todas las articulaciones costo-vertebrales. Es muy corto, algo redondo por el medio y aplastado por los estremos; está unido por un estremo á la escotadura que separa las dos superficies articulares de la cabeza de la costilla, y por el otro en el fondo de la cavidad vertebral, al fibro-cartílago anfiartrodial, del cual parece ser una prolongacion segun se echa de ver, aserrando la articulacion de manera que se divida en dos partes, una anterior y otra posterior. Las *membranas sinoviales* son dos, y están separadas una de otra por el ligamento inter-articular, en términos que cada cápsula serosa cubre únicamente la mitad anterior ó posterior de la articulacion. Como las superficies articulares están muy juntas, tienen estas sinoviales muy poca estension, y por lo tanto contienen muy poca cantidad de sinovia, de donde procede la anquilosis que con tanta frecuencia y precocidad suelen padecer estas articulaciones. Toda su superficie esterna está en contacto con el ligamento inferior y con algunos manogillos musculares y tendinosos pertenecientes á los músculos de la masa comun. En las últimas articulaciones costo-vertebrales la membrana sinovial que cubre la mitad posterior de las superficies articulares, se confunde con la de la articulacion costo-transversal, formando una sola cavidad sinovial. Las costillas pueden bajarse y elevarse para aumentar

Digitized by Google

ó disminuir la capacidad del pecho, pero no todas gozan de igual movilidad; las primeras (*esternales*) se mueven muy poco, y aumenta hasta las últimas (*aesternales*) que son las mas movibles. Cuando se elevan las costillas y se apartan unas de otras, aumentan la anchura de los espacios intercostales; las del un lado se apartan de las del otro, y su estremidad inferior se aleja del eje del cuerpo, llevándose por consiguiente el esternon hácia arriba y hácia adelante cuanto permite la movilidad de estos huesos, particularmente en las grandes inspiraciones; y como las últimas esternales en razon de su mayor movilidad corren al elevarse un espacio mayor que las primeras, resulta de esto que al paso que el esternon es forzado al referido movimiento obra como una palanca, que se adelanta y sube mas por su parte posterior que por la anterior. Al tiempo que las costillas se elevan ejecutan un movimiento de rotacion sobre su eje, en términos que su borde posterior se dirige arriba y afuera, y el anterior al contrario; este movimiento, resultado necesario de su oblicuidad, las espone á una especie de torcedura en su parte cartilaginosa, y en la articulacion de estas con el esternon. La elevacion de las costillas aumenta la estension del pecho, y si á esto juntamos el movimiento del diafragma hácia atrás, comprenderémos todas las causas del aumento de esta cavidad, y por ello las de la inspiracion, durante la cual se introduce el aire en los pulmones, de donde se desaloja por medio de la espiracion, en la que se bajan las costillas volviendo á su estado de descanso, y el diafragma se dirige hácia adelante.

ARTICULACION COXO-FEMORAL. Llámase asi la enartrosis vaga de la primera variedad, que resulta del contacto de la cabeza del femur con la cavidad cotiloidea de los innominados. La cabeza del femur está separada de lo demas del hueso por un cuello, y cubierta de un cartílago diartrodial, con una escavacion por el lado interno, cuyas paredes están arrugadas y sin cartílago diartrodial, la cual sirve para que se implanten en ella los ligamentos interarticulares. La cavidad cotiloidea tiene la misma forma que la cabeza que entra en ella, y en su centro se encuentra un hoyo irregular sin cartílago, adonde se ata un ligamento. Esta cavidad tiene alrededor una especie de cerco fibro-cartilaginoso que aumenta su profundidad; y como abraza toda la circunferencia de la cabeza del femur, impide la dislocacion de este cerco llamado ligamento-cotiloideo, y que es mucho mas grueso en el buey que en el caballo; nace una tira de la misma naturaleza que vá de una parte á otra de la grande escotadura de la cavidad cotiloidea, reuniendo los dos estremos, y convirtiéndose en un simple agujero.

Aseguran la solidez de esta articulacion tres ligamentos, uno capsular, otros dos interarticulares, y ademas una cápsula sinovial que facilita sus movimientos. El *ligamento capsular* rodea toda la articulacion, se une por la parte superior á la circunferencia de la cavidad cotiloidea y á la tira fibrosa que cierra su escotadura, y por la parte inferior al cuello del femur. Los *ligamentos interarticulares* son: 1.º el ligamento *coxo-femoral*, llamado tambien *redondo*, que es un manojo de fibras redondo, pero desigual, muy corto y aplastado por las puntas, el cual se ata por un estremo al hoyo de la cavidad cotiloidea, y por el otro al hoyo de la cabeza del femur: 2.º el li-

gamento *puvio-femoral*, que es mucho mas largo que el precedente, y se encuentra únicamente en los monodáctilos; está compuesto de fibras procedentes del tendon de insercion de los músculos abdominales: pasa este ligamento por la sinuosidad que hay en la cara inferior del púbis, penetra dentro de la cavidad cotiloidea; por la escotadura de esta misma cavidad se dirige hácia afuera y hácia abajo, se une al ligamento redondo, y vá á atarse con él al hoyo de la cabeza del femur, atravesando la articulacion, y recibiendo una envoltura de la membrana sinovial. Estos ligamentos interarticulares son tan fuertes, que se han visto caballos con la cabeza del femur fracturada en dos partes, quedando dentro de la cavidad, sin que estos ligamentos manifestasen haber esperimentado la menor lesion. La *cápsula sinovial* tiene bastante estension; está cubierta por el ligamento capsular, rodea los interarticulares, presentando en su cara interna algunas prolongaciones; sobre todo, en los puntos de insercion de los ligamentos internos. Esta articulacion es capaz de toda suerte de movimientos; pero el de abduccion está limitado por el ligamento *puvio-femoral*, cuya disposicion, así como la de la banda fibrosa que la sostienen son tales, que la rotacion de la cabeza del femur en la cavidad cotiloidea, no es ni puede ser muy estensa en la direccion de este movimiento.

ARTICULACION DEL CORVEJON. (*del tarso*). *El corvejon* ó *tarso* comprende: 1.° la articulacion *tibio-tarsiana:* 2.° las articulaciones de los *huesos tarsianos entre sí* (*huesos del corvejon*): 3.° la articulacion *tarso-metatarsiana*. La primera resulta del contacto de la estremidad inferior de la *tibia*, que representa una especie de polea doble con la superficie diartrodial del astragalo (*polea*), y forma un *ginglimo angular perfecto*, *enartrosis alternativa*. Las *articulaciones tarsianas* comprenden todas las formadas por las superficies contiguas y diartrodiales de todos los huesos del tarso unos con otros; por último, la articulacion *tarso-metatarsiana* está formada por las superficies inferiores de los dos huesos del corvejon, y por las superficies superiores de los dos huesos del metatarso (*cañas*). La tibia está sujeta á la polea por tres ligamentos laterales situados en el lado interno, divididos en largo, delgado y corto. El largo, que es el primero que se descubre, es robusto y plano, se fija superiormente en la parte posterior de la tuberosidad del maléolo interno, baja inclinado hácia adelante, cruza al ligamento delgado, se ata á la grande mámila de la polea, y algunas de sus fibras se estienden hasta el grande escafóides. El delgado es de poca longitud, se ata á la parte media de la tuberosidad del maléolo interno, baja inclinado hácia delante, y se fija en el hoyo y en el tubérculo de la parte interna de la polea. El corto se ata á la escavacion ligamentosa del maléolo interno, baja oblícuamente hácia atrás, y termina en el hoyo de la parte interna de la polea, cubierto por el ligamento largo. Está ademas sujeta la tibia con el calcáneo con cuatro ligamentos laterales, tres esternos y uno interno. El interno es grueso, redondo y de mediana longitud; nace de la parte inferior de la tuberosidad del maléolo interno, baja inclinado hácia atrás, resbala por encima de la grande mámila de la polea, y se fija en la parte inferior y algo anterior de la tuberosidad del calcáneo. Los esternos se

Digitized by Google

pueden dividir en delgado, largo y corto: el ligamento delgado se ata superiormente en la pequeña tuberosidad anterior del maléolo esterno, camina casi horizontalmente de delante á atrás, cruza por la parte esterna del ligamento largo, y termina en el tubérculo de la parte esterna del calcáneo. El largo es bastante grueso, nace de la pequeña tuberosidad posterior del maléolo esterno, baja oblícuamente hácia atrás cruzando por la cara interna del ligamento delgado, y por la esterna del corto, y finaliza en la tuberosidad esterna del calcáneo. El corto es ancho y fuerte, sale de la punta del maléolo esterno por debajo de la pequeña tuberosidad posterior, camina de delante á atrás, suelta algunas fibras que se fijan en la cavidad de la parte esterna de la polea, se une despues con el ligamento delgado, y termina en el tubérculo de la parte esterna del calcáneo.

Todas las sinuosidades de la tibia están cerradas por planos ligamentosos que dán paso á los tendones y los mantienen sujetos. Hay ademas en este hueso una banda ligamentosa de cerca de una pulgada de ancho, conocida con el nombre de *ligamento anular de la tibia*. Este ligamento se ata por un estremo al pequeño tubérculo de la tibia, se estiende por la parte inferior de la cara esterna de este hueso, y se ata por el otro estremo en la pequeña tuberosidad anterior del maléolo esterno: por este ligamento pasan los tendones de los músculos flexores de la caña (*femoro tibio canillar*) y estensor anterior del pie. Todos los ligamentos que afianzan las articulaciones de los huesos del corvejon entre sí y con la caña y los peronés, se pueden dividir en esternos é internos ó interóseos. Estos últimos son numerosos, cortos y fuertes, y pasan de un hueso del corvejon al otro, ó de estos á la caña y á los peronés, atándose en los espacios desiguales que se vén entre las caritas articulares.

Del calcáneo salen trés ligamentos esternos, divididos en delgado, corto y largo. El primero nace por dos porciones separadas, de las cuales la mas larga se ata en la parte superior y posterior de la tuberosidad interna del calcáneo, baja á lo largo de esta eminencia, se une con la otra porcion què nace de la parte posterior de la grande mámila de la polea, y reunidas van á fijarse en las asperezas de la cabeza del peroné interno. El segundo es corto, ancho y fuerte: sale de la escavacion ligamentosa que está entre la tuberosidad interna y la parte posterior del calcáneo, y se fija inferiormente en el borde superior del interhuesoso. El tercero, que es el mas principal, ocupa la parte posterior y la esterna del calcáneo; empieza debajo de la cabeza de este hueso; hácia su parte media se ensancha y ata á la tuberosidad esterna; baja cubriendo la parte posterior y la esterna del disforme; se ata fuertemente al tubérculo de este hueso, y se fija por último en las asperezas de la cabeza del peroné esterno, y en el borde posterior de este peroné, intimamente unido y confundido con el ligamento suspensor de los sesamoideos. El ligamento largo es grueso y redondo por toda la parte posterior del calcáneo; pero por la esterna es delgado y plano.

La polea está sujeta con el grande escafoides y con la caña por un ligamento ancho y fuerte, el cual se ata á toda la parte anterior de la grande mámila, á la mitad interna del borde anterior del escafoides grande, á la tuberosidad de la caña, y á

Digitized by Google

las asperézas de la parte superior ó interna de este hueso. Debajo de este ligamento hay otro plano mas delgado que se ata á la mitad interna del borde anterior del escafoides grande, al tubérculo del pequeño escafoides, al interhuesoso, y á la parte superior interna de la caña. Las fibras de este plano se mezclan en algunas partes con las del ligamento que le cubre.

El interhuesoso con el peroné interno, y el disforme con el esterno y con la parte superior y esterna de la caña, están unidos cada uno por un plano ligamentoso que nada ofrece de particular. Hay ademas de los ligamentos dichos varias fibras que pasan esteriormente de un hueso á otro, y que los mantienen fuertemente unidos y sujetos. Se encuentra en la parte anterior y esterna del corvejon un ligamento anular, atado por sus dos estremos en la parte inferior y anterior de la tuberosidad esterna del calcáneo: las dos ramas de este ligamento van unidas por un tejido celular flojo, y en la parte anterior del corvejon se separan y forman un anillo, por el cual pasa el tendon del músculo estensor anterior del pie. Una misma membrana sinovial envuelve todas las articulaciones que hay entre el estremo inferior de la tibia y el superior de la caña; pero forma tantos saquitos particulares, cuantas son estas articulaciones. Ademas de esta membrana y de todos los ligamentos dichos, se encuentra en el corvejon una cápsula fibrosa bastante fuerte, que envuelve esteriormente todos los huesos y ligamentos del tarso, la cual se estiende desde la parte inferior de la tibia hasta la superior de la caña, fuertemente unida á las aponeurósis que bajan de los músculos del muslo y pierna, y aun puede que sea produccion de ellas mismas. Dicha cápsula, al paso que fortifica la articulacion, forma los ligamentos anulares de la parte inferior de la tibia, y de la parte interna del calcáneo, el cual se estiende desde la tuberosidad interna de este hueso hasta su cabeza. Debajo del corvejon, y en la estremidad superior de la caña, se encuentra una tira ligamentosa que forma el ligamento anular de este hueso, por cuyos estremos se ata á las asperezas que hay en sus partes laterales cerca de los peronés; por este ligamento pasan los tendones de los músculos estensores del pie. La flexion y la estension son los únicos movimientos que puede ejecutar esta articulacion, cuya solidez es muy considerable.

En los caballos viejos suelen hallarse con frecuencia gastados los cartílagos diartrodiales de la tibia y del astrágalo en la direccion de los movimientos que ejecutan las superficies una sobre otra.

ARTICULACION DEL CUERPO DE LAS VERTEBRAS. *Articulacion móvil por continuidad.* (*Anfiartrosis*). Las partes que componen este modo de union son dos superficies huesosas, unidas por una sustancia fibro-cartilaginosa intermedia, y ademas sujetas por dos ligamentos llamados vertebral superior y vertebral inferior.

Las superficies huesosas articulares que se hallan en la cara anterior y posterior del cuerpo de cada vertebra son de diferente forma y estension en las diferentes regiones del raquis; por ejemplo, en el cuello las vertebras, desde la tercera inclusive, presentan por delante una cabeza redonda, separada y deprimida por el lado del canal raquidiano, y posteriormente una cavidad proporcionada á la cabeza que ha de recibir, igualmente deprimida por encima,

Digitized by Google

pero de mayor diámetro que la cabeza. En la region dorsal las cavidades articulares segun se van alejando del cuello son mas superficiales, y sus eminencias menos pronunciadas hasta la parte posterior de los lomos, en donde regularmente tienen mayor estension, aunque con la misma forma que en la region dorsal.

El *ligamento vertebral superior* ocupa la cara superior del cuerpo de todas las vertebras, desde la segunda, prolongándose hasta el sacro con el ligamento odontoideo-occipital. Este ligamento tiene la forma de una faja larga de diferente grueso en las diversas regiones del raquis: es tan ancho como todos los fibro-cartílagos intervertebrales, á los que se adhiere fuertemente y se estrecha hácia la mitad del cuerpo de las vertebras, con las cuales se une débilmente: se compone de fibras paralelas muy apretadas, de color anacarado, y corresponde por arriba á la dura madre, con la cual se une por un tejido celular muy flojo y casi siempre grasiento.

El *ligamento vertebral inferior* está en el lado opuesto del precedente por la cara esterna del cuerpo de las vertebras; en el caballo solo se le encuentra en las regiones dorsal y lombar, reemplazándole en las otras vertebras el músculo sub-dorso-atloideo; asi pues este ligamento es muy poco visible en las ocho vertebras primeras de la region dorsal, y aun puede dudarse si existe, pero vá ensanchándose y engruesando desde este sitio hasta la estremidad posterior de los lomos, en donde le fortifican unos cordones tendinosos procedentes de los pilares del diafragma, con cuyas fibras se confunden. En la region dorsal está cubierto por la aorta, la ácigos y el canal torácico, y en los lomos por la aorta y por los pilares del diafragma; está mas adherente á los fibro-cartílagos y á la cresta inferior de las vertebras, que á ciertos agujeros longitudinales que se advierten en los lados de esta eminencia. Este ligamento se compone de la reunion de varios cordones fibrosos blancos, cuya testura muy tupida le dá una consistencia considerable.

En el buey este ligamento se halla muy desenvuelto en la cara inferior de los lomos.

Los *fibro-cartílagos intervertebrales* ocupan los intervalos que hay entre los cuerpos de todas las vertebras; su forma es la de las superficies huesosas que unen y cubren, identificándose con ellas en tales términos, que casi no se halla en la economía animal ejemplo alguno de una union tan íntima, y que sea tan dificil de destruir. El grueso de estos fibro-cartílagos varía en las diversas regiones de la columna vertebral, pues en el cuello es muy considerable, menos en la region dorsal, y vuelve despues á aumentar de grueso en los lomos. En toda la estension del raquis están unidos íntimamente por arriba con el ligamento vertebral superior, y por abajo con el inferior en las regiones en que existe. Concurren igualmente á formar el canal raquidiano, y los agujeros de conjuncion y las cavidades articulares para las cabezas de las costillas. Bichat dice que los fibro-cartílagos vertebrales se componen de láminas fibrosas concéntricas, puestas las unas delante de las otras, las cuales se cruzan muchas veces, y dejan enmedio intervalos que van siendo mas anchos á proporcion que se acercan al centro, en donde se encuentra un tejido pulposo y blando, cuya cantidad vá aumentándose segun van siendo mas anchos los intervalos, hasta que en el centro de cada fibro-cartílago desapa-

Digitized by Google

recen las láminas y queda solo el tejido pulposo.

Este es el estado que tienen los fibro-cartílagos intervertebrales en la edad adulta; pero en la juventud, y sobre todo en el feto, la adherencia de estos cuerpos con los huesos es menos íntima; son tambien mas blancos, mas blandos y mas flexibles; lo que sin duda proviene de que en esta edad predomina la materia pulposa central; por el contrario, en los animales viejos estos cartílagos se ponen amarillos y muy compactos; la sustancia pulposa no es tanta, y la estructura laminar es mas visible: sucede frecuentemente que este tejido se halla osificado en los caballos viejos, principalmente en la region dorsal y lombar, lo cual impide ó dificulta la flexibilidad de estas regiones. La diferencia del grueso de estos fibro-cartílagos es lo que constituye la diferente longitud del raquis, y sobre todo la de la region lombar en caballos de la misma marca, siendo así que generalmente es el mismo el diámetro del cuerpo de todas las vertebras. Esta disposicion dá mayor longitud y flexibilidad á la columna vertebral, pero disminuye mucho en fuerza, y por consiguiente los animales que tienen semejante conformacion no son propios para la carga.

La columna vertebral es una palanca angular y perforada en su estension por un canal destinado á contener la médula espinal; es el centro de todos los movimientos y actitudes del animal: considerada bajo la relacion de su movilidad puede ejecutar en totalidad movimientos correspondientes, particularmente á la region dorso-lombar, de bastante estension, aunque el movimiento parcial de cada vertebra sea muy limitado, ó bien cada region de esta columna pueda moverse separadamente. Los movimientos generales de la columna vertebral son la *estension*, la *flexion* y la *inclinacion lateral*. La *flexion* es un movimiento, en el cual el raquis describe un grande arco con la convexidad hácia arriba, y esta disposicion es casi constante en la region dorso-lombar del caballo, formando una especie de bóveda, que sirve para sostener el peso de las partes del cuerpo, que se hallan suspendidas entre los cuatro remos, como tambien para sostener un peso considerable. La *estension* es un movimiento contrario al precedente, y sirve para enderezar la columna vertebral, y aun para encorvarla algun tanto hácia abajo; se halla detenido en la region dorso-lombar por las apófisis espinosas, cuya disposicion y anchura hacen que se toquen muy pronto, lo cual impide que sea mayor el movimiento. La *inclinacion lateral* es bastante fácil y estensa, y con este movimiento describe el cuerpo un arco por cualquiera de los dos lados, pero en la region dorsal detienen este movimiento las articulaciones de las costillas, y en la region lombar las apófisis transversas. El cuello puede ejecutar movimientos de *flexion*, de *estension*, de *inclinacion lateral* y de *semirrotacion*. Los tres primeros son muy variados y estensos en esta region por motivo de su longitud y de la poca altura de las apófisis espinosas. Sin embargo, conviene advertir que aquellos movimientos que hace el animal cuando mueve repentinamente la cabeza, no se ejecutan en toda la region cervical, sino esclusivamente en la articulacion de la primera vertebra con la segunda. Por lo que hace al movimiento de semirrotacion que suele hacer el caballo, aunque siempre muy oscuro, tiene su centro en la reunion de esta region con el dorso, y al hacerlo el a-

nimal describe un cono con la base hácia arriba. La region dorsal tiene poca movilidad de atrás hácia adelante, pues el esternon, las apófisis espinosas y las costillas lo contienen, siendo mucho mayor hácia atrás por no haber ninguna de dichas causas que lo impidan. En la region lombar la facilidad de los movimientos es al contrario, pues hácia atrás son oscuros y hácia adelante muy perceptibles. Resulta pues de todo lo dicho, que en donde la columna vertebral tiene mayor movilidad, es en la reunion de los regiones dorsal y lombar y en la region cervical.

ARTICULACION DEL SEGUNDO FALANGE CON EL TERCERO Y CON EL NAVICULAR, (*de la corona con el hueso del pie y con el navicular*). *Enartrosis alternativa con poco movimiento.* (*Ginglimo angular imperfecto*). La estremidad inferior del segundo falange es condiloidea y se halla tapizada por un cartílago diartrodial en contacto con la cara superior del hueso del pie y con el navicular. Todas estas superficies están rodeadas de la membrana sinovial, y sujetas por cuatro ligamentos y algunos tendones. Los ligamentos son dos á cada lado, llamados los unos laterales anteriores, y los otros laterales posteriores. El ligamento lateral anterior se halla en la cara lateral anterior de la articulacion, y es un cordon muy corto y aplastado que está unido por arriba á uno de los lados del segundo falange, y por abajo al hueso del pie fuera de la eminencia media y anterior de este hueso, y metido dentro de una pequeña escavacion. Por su cara esterna está en comunicacion este ligamento con algunas fibras divergentes del tumor estensor, y se halla cubierto en parte por la estremidad anterior del cartílago lateral del hueso del pie, al cual está tan íntimamente adherido, que en los caballos viejos presentan los dos el aspecto de un solo cuerpo, lo que es necesario tener presente para no interesar el ligamento lateral anterior en la operacion del gabarro cartilaginoso, pues los accidentes que ocasiona su escision suelen ser muy graves. La cara interna de este ligamento está pegada á la cápsula sinovial, y la sostiene fuertemente por esta parte. El ligamento lateral posterior está situado hácia fuera, y á alguna distancia del precedente, del que solo se diferencia por su mayor longitud. Está superiormente atado á la corona, é inferiormente á los ángulos del navicular, ensanchándose en la cara posterior del pie donde lo cubre parte del tejido reticular. Por la cara interna está en contacto con la membrana sinovial. El navicular, ademas de esta union con el primero y segundo falange, hallándose colocados en la cara posterior é inferior de la articulacion que completa y asegura por detrás, está tambien contiguo al hueso del pie por una superficie diartrodial, sobre la cual se prolonga la membrana sinovial, y lo mantienen en contacto con este hueso unos manogitos ligamentosos, cortos, paralelos y muy tupidos, que cubren por su cara esterna la sinovial del tendon perforante. La cápsula sinovial, poco estensa, está sostenida por el tendon estensor y por los ligamentos en las partes en donde la tocan; pero entre el ligamento lateral anterior y el posterior lo está únicamente por la cara interna del cartílago del hueso del pie, del cual la separa un tejido celular poco denso, por donde pasan algunas ramificaciones vasculares.

Los movimientos de esta articulacion no se limitan solo á la estension y flexion como en las demas articu-

Digitized by Google

laciones falangianas, sino que siendo en esta mas superficial el encage de las superficies articulares, dá lugar á que ejecuten unas sobre otras cierto movimiento de semirrotacion.

ARTICULACION DE LA RODILLA; (*del carpo*). La *rodilla* ó *carpo* comprende: 1.º la articulacion *radio-carpiana*: 2.º las articulaciones de los huesos carpianos entre sí (*de la rodilla*), que pueden denominarse *carpianas*: 3.º la articulacion *carpo-metacarpiana*. La primera de estas articulaciones toma su nombre del de los huesos que la forman, y resulta del contacto de la estremidad inferior del radio con los cuatro huesos carpianos de la primera fila, formando un *ginglimo angular perfecto*, *enartrosis alternativa angular*: estas superficies se hallan cubiertas unas y otras de un cartílago diartrodial, como todas las articulaciones de esta especie. Las segundas articulaciones comprenden: 1.º la articulacion que resulta del contacto de las superficies inferiores de los huesos de la primera fila del carpo menos el corvo con las superficies superiores de los tres huesos que componen la segunda fila: 2.º las articulaciones formadas por las caritas diartrodiales de los huesos carpianos de una misma fila en sus puntos de contacto, y que son unas diartrosis planiformes. Todas estas superficies articulares se hallan cubiertas de una lámina cartilaginosa de poco grueso. Por último, la tercera articulacion, que es la carpo-meta-carpiana, se forma con las superficies diartrodiales inferiores de los tres huesos de la segunda fila, y con la cara suprrior de los huesos meta-carpianos (*caña*).

Nueve son los ligamentos que sujetan al radio con los huesos de la primera fila de la rodilla, y con la caña y los peronés: tres le unen con el semilunar, llamados *largo*, *corto* y *delgado*. El largo se ata por un estremo á la parte inferior y posterior de la grande tuberosidad del radio, y por el otro en el hoyo del semilunar. El corto se fija superiormente en la parte inferior y algo anterior de la tuberosidad interna del radio, é inferiormente en las desigualdades de la parte interna del semilunar. El ligamento delgado se ata por arriba en el hoyito del condilo interno del radio, y por abajo en el hoyito del semilunar.

Entre el radio y el triangular solo hay un ligamento que se ata en la cavidad que está detrás y encima de la eminencia media del radio, y en la escavacion del triangular. El ligamento que pasa desde el radio al irregular se fija en la parte esterna de la grande tuberosidad del radio, y en la escavacion esterna del irregular. El ligamento del corvo nace de la parte esterna del condilo esterno del radio, y termina en el borde esterno de la carita cóncava del corvo. El ligamento radio-canillar es largo y fuerte, nace de la escavacion de la tuberosidad interna del radio, baja hácia adelante por la cara interna del radio peróneo interno, al que cruza en ángulo agudo, esparce fibras que se fijan en la tuberosidad del trapezoides, y termina por último en la impresion ligamentosa de la caña. El ligamento radio peróneo interno se ata en el espacio triangular del radio, baja inclinado hácia atrás, y termina unido con el tendon del músculo estensor oblícuo de la caña (*radio peróneo*) en la escavacion del peroné interno. El ligamento radio peróneo esterno es el mas fuerte de todos, se ata en las tuberosidades grande y esterna del radio; baja inclinado hácia atrás, se junta con la cola mayor del tendon del músculo fle-

xor esterno de la caña (*humero peróneo esterno*), y finaliza en la escavacion del peroné esterno. Este ligamento cierra la sinuosidad esterna del radio, y hace oficio de anular, dando paso al tendon del músculo estensor lateral del pie.

La caña está sujeta al trapezoides por dos ligamentos, uno anterior y otro posterior: el anterior se ata á la tuberosidad anterior del trapezoides y á la tuberosidad de la caña: el posterior nace de la tuberosidad de la apófisis del trapezoides, y finaliza en la parte posterior y superior de la caña, enlazándose sus fibras con las del suspensor de los sesamoideos.

Desde el semilunar al peroné interno pasa un ligamento, y dos desde el cuneiforme pequeño: el del semilunar se ata en la escavacion de la tuberosidad de este hueso; baja por detrás del pequeño cuneiforme, se une con el radio peróneo interno, y termina en el mismo parage que este. De los dos del cuneiforme pequeño, uno es lateral y otro posterior; ambos son cortos y fuertes. El lateral se fija en las desigualdades de la parte esterna del cuneiforme, y en las de la cabeza del peroné interno. El posterior nace de la porcion áspera de la parte posterior del cuneiforme, y finaliza en la parte posterior de la cabeza del peroné interno. El peroné esterno tiene tambien tres ligamentos, uno que vá desde el hueso corvo, y dos desde el grande cuneiforme: el primero tiene su insercion en la parte media de la cara esterna del corvo, y en la posterior de la cabeza del peroné esterno.

Los ligamentos del cuneiforme grande son uno anterior y otro posterior: el primero se radica en la impresion ligamentosa del cuneiforme, y en la parte lateral y algo anterior de la cabeza del peroné esterno; el segundo nace del hoyo del tubérculo del cuneiforme, y remata en la parte posterior de la cabeza del peroné esterno, y algunas de sus fibras se esparraman y confunden con las del suspensor de los sesamoideos. Los huesos de la primera fila están sujetos con los de la segunda por varios ligamentos; dos van desde el semilunar al trapezoides, y uno al pequeño cuneiforme. El trapezoides recibe uno del triangular y otro del irregular, y el grande cuneiforme lo recibe del hueso corvo. Hay ademas otros varios ligamentos, llamados anteriores, posteriores é interiores que fortalecen las articulaciones de los huesos de la rodilla entre sí, y con la caña y los peronés. Los anteriores y posteriores son unas bandas algo anchas y fuertes, que pasan transversalmente de un hueso á otro de una misma fila; y los interóseos son pequeñísimas fibras que se atan á los espacios desiguales que dejan entre sí las caras articulares, y mantienen la union de unos huesos con otros.

El ligamento capsular está íntimamente unido á las cápsulas sinoviales, y no se halla sino en la cara anterior de la articulacion, á la cual sirve en parte de envoltura bastante gruesa: está fijo por dos estremos al radio y á los metacarpianos, y se adhiere á todos los huesos carpianos, y á los ligamentos inter-huesosos anteriores; y está reemplazado lateral y posteriormente por los ligamentos que se han descrito, de los cuales se distingue únicamente por la direccion transversal de sus fibras. Su cara esterna es lisa y reluciente; está cubierta por las membranas sinoviales tendinosas, y concurre á formar las sinuosidades en que resbalan los tendones de los músculos estensores. Las cápsulas sinoviales son tres, una para

cada articulacion perfectamente distintas, y sin comunicacion alguna entre los sacos que forman. La superior es la mas estensa, y abraza los diferentes puntos de la articulacion radio-carpiana, llegando por la parte inferior hasta la mitad de los huesos de la primera fila, y tapizando las caras superiores por donde se tocan. La media es común á la mayor parte de las articulaciones carpianas, y principalmente á la union de las dos fibras de estos huesos; por la parte superior está en contacto con la primera, resultando de aquí el tabique que las separa, y por la parte inferior se prolonga sobre la mitad superior de los huesos de la segunda fila. Por último, la cápsula sinovial inferior, que es la menos estensa por motivo del inmediato contacto de las superficies articulares que cubre, se une por arriba con la media, de modo que no queda comunicacion alguna entre las dos cavidades que forman. Estas cápsulas sinoviales que cubren los bordes articulares del radio, de los huesos del carpo y del metacarpo, están todas en contacto por su cara esterna con el ligamento capsular y con los inter-huesosos.

Ademas de estos medios de union que acabamos de examinar, todas las partes articulares se hallan rodeadas de una vaina fibrosa contínua que sirve para sostener por delante los tendones de los músculos estensores, y por detrás para completar el arco que forma el corvo, abrazando los dos lados de la rodilla, y contribuyendo á asegurar la firmeza de esta articulacion, cuyos movimientos en el caballo están reducidos á la flexion y á la estension. En el buey, el perro y el gato concurre el cúbito á formar la primera articulacion del carpo.

ARTICULACION DE LAS APÓFISIS ARTICULARES DE LAS VERTEBRAS. *Artrodia vaga* (*Diartrosis planiforme*). Las partes que componen esta articulacion son dos caras articulares y una membrana sinovial, cubierta por algunos manogitos tendinosos. Las superficies articulares están encima en las apófisis anteriores, y debajo en las posteriores; son casi planas, y las cubre un cartílago bastante delgado; su forma y sus dimensiones varían en las diversas regiones de la columna vertebral, y aun en cada una de las vertebras. La membrana sinovial es notable en esta articulacion, por su pequeñez y por la corta cantidad de sinovia que segrega, y se halla cubierta por algunos manogitos fibrosos, procedentes de los tendones de insercion de los músculos. Los movimientos de esta articulacion son solo laterales y muy limitados.

ARTICULACION DE LAS APÓFISIS ESPINOSAS DE LAS VERTEBRAS. Dos especies de ligamentos unen las apófisis espinosas de las vertebras, que son llamados *inter-espinosos* y el *supra-espinato*; este último tiene una disposicion particular en el cuello, y se llama en aquella parte *ligamento cervical*.

Los ligamentos inter-espinosos, llamados tambien, aunque impropiamente, *músculos*, ocupan los intervalos que hay entre las apófisis espinosas de la region dorsal y lombar, y no se encuentran en el cuello. Como están atados á los bordes anteriores y posteriores de las apófisis, impiden su dislocacion, variando de anchura y de longitud en proporcion de la altura de las apófisis, y de la distancia de los intervalos que hay entre ellas. Se componen de fibras blancas, reunidas en hacecillos paralelos que se dirigen de arriba á bajo, y de adelante hácia atrás: por la parte superior se confunden con el ligamento supra-espinato ó dorso-

Digitized by Google

lombar; por la inferior con los ligamentos amarillos, y por los lados con los músculos transverso-espinales.

El ligamento *supra-espinato ó dorso-lombar* se radica en el estremo de todas las apófisis espinosas de la region dorsal y lombar desde la tercera vertebra dorsal hasta la espina del sacro; se une por delante con el ligamento cervical, del cual es esencialmente distinto, y posteriormente se termina prolongándose sobre las apófisis espinosas del sacro, y sobre los primeros huesos de la cola. En toda la estension de estas regiones se confunde este ligamento con las aponeurosis de los músculos, de las cuales no se diferencia sinó en la direccion longitudinal de sus fibras.

El ligamento *supra-espinato cervical* es diferente del precedente, tanto en su forma como en su naturaleza, y sirve como de tabique para separar los músculos cervicales derechos de los izquierdos; se estiende desde la tuberosidad del occipital hasta las primeras vertebras dorsales, y se ata á las crestas espinosas de las seis últimas vertebras del cuello. Su borde superior es muy grueso, redondo, y está separado por un surco que tiene en medio; termina en las apófisis espinosas de las primeras vertebras dorsales, donde se confunde, como se ha dicho, con el *ligamento supra-espinato dorso-lombar*; anteriormente forma una especie de cordon que pasa por encima de las articulaciones occipito-atloidea y atloidea-axoidea, sin unirse con ellas, y se ata en los dos hoyos de la parte posterior del occipital. La lámina inferior de este ligamento se compone de dos partes simétricas que pueden separarse fácilmente, y ocupa el ángulo formado por la primera curvatura del raquis, y por las apófisis espinosas de las primeras vertebras dorsales. Esta lámina está unida inferiormente á las crestas espinosas de las seis últimas vertebras cervicales, confundiéndose con los ligamentos amarillos de esta region, y por la parte superior sirve de continuacion al borde de este ligamento. El ligamento cervical es muy notable en el caballo; forma en la region dorsal dos producciones distintas; está compuesto de fibras amarillas, reunidas en manogitos, y tiene todas las propiedades particulares de estos tejidos. Sirve este ligamento para ayudar á sostener la cabeza, y para impedir que los músculos que se emplean en este oficio, estén en un estado permanente de contraccion.

ARTICULACION DE LAS LÁMINAS FIBRO-CARTILAGINOSAS DE LAS VERTEBRAS. Estas láminas no están contiguas unas con otras, sino que se hallan unidas por unos manogitos fibrosos, llamados *ligamentos amarillos*, los cuales sirven tambien para completar el canal raquidiano por la parte posterior. Estos ligamentos pueden mirarse como procedentes del ligamento axoideo-atloideo superior; se encuentran entre todas las láminas de las vertebras, desde la tercera cervical hasta la sesta lombar y el sacro; son poco perceptibles en la cara superior del raquis, principalmente en las regiones dorsal y lombar, en razon de su insercion, que se verifica en la cara esterna de las láminas vertebrales, y por ser pequeños los espacios que llenan; pero son muy aparentes en lo interior del canal raquidiano, en donde se nota fácilmente que estos ligamentos se componen de dos partes simétricas, que se reunen formando un ángulo agudo hácia la base de las apófisis espinosas. Estos ligamentos se unen por la parte inferior con la dura mater, á

Digitized by Google

la cual están unidos por un tejido laminar, flojo y regularmente grasiento; por la parte superior á los músculos transverso-espinales, á los que cubre, y por los lados con las cápsulas sinoviales de las apófisis articulares: compónense de un tejido fibroso muy amarillo en el cuello, que toma un blanco reluciente en la region dorsal y lombar. Están dotados de una grande elasticidad y de bastante fuerza para asegurar la solidez de la union que forman.

ARTICULACION DE LOS CARTÍLAGOS DE LA LARINGE. Los diferentes cartílagos de que se compone la laringe, articulados de modo que pueden ejecutar uno sobre otro movimientos muy variados, están unidos al hueso hyoides por medio del cartílago tiroides: 1.° por una produccion membraniforme, amarillenta y muy elástica que vá desde el borde superior de este cartílago al borde interno de las grandes ramas del hyoides: 2.° por un ligamento fibro-cartilaginoso redondo y muy flexible, que sale de la estremidad posterior de cada rama, y vá á fijarse en el borde superior del tiroides. La elasticidad de estos dos ligamentos facilita los movimientos de elevacion y de depresion de la laringe sobre el hueso hyoides. En la articulacion crico-aritenoides, cada uno de los cartílagos aritenoides presenta por la parte posterior una superficie diartrodial, triangular, cóncava de adelante hácia atrás y bastante estensa, que sirve para recibir una cara articular convexa que se halla en el borde anterior del cricoides. Cubren estas superficies una cápsula sinovial; y para asegurar la solidez de esta articulacion, hay un ligamento capsular que es muy fuerte en la parte en que la cubre la mucosa laríngea.

La articulacion crico-tiroidea es formada: 1.° por dos pequeñas superficies ovaladas, ligeramente redondas, situadas en el ángulo posterior del tiroides: 2.° por dos cavidades superficiales, situadas en el borde posterior del cricoides; esta articulacion está provista de una pequeña cápsula sinovial y sujeta por un ligamento capsular, compuesto de fibras amarillas; un manojo de las cuales vá á implantarse sobre la cara posterior del cricoides, y otro á la parte anular de este cartílago; al primero de estos manogitos lo cubre el músculo crico-aritenoides posterior, y el crico-tiroides al segundo.

ARTICULACION ESCAPULO-HUMERAL. *Artrodia. Enartrosis vaga de la primera variedad.* Forman esta articulacion la cabeza del humero y la cavidad glenoidea del omoplato; la rodea una cápsula sinovial, y la sujeta un ligamento capsular. La eminencia articular del humero es casi plana y mucho mas ancha que la cavidad en que entra; está cubierta de un cartílago diartrodial, mas grueso por el centro que por la circunferencia. La cavidad glenoidea de la escápula es superficial y ovalada, y menos ancha que la cabeza del humero, sobre la cual gira; por delante es mas baja, y está cubierta de un cartílago mas delgado por el centro que por los bordes.

El ligamento capsular solo sirve para asegurar sólidamente las superficies articulares, y forma una especie de vaina cónica abierta por los dos estremos, la cual por la parte superior se ata á alguna distancia de la circunferencia de la cavidad glenoidea, y por la inferior á la del cartílago de la cabeza del humero. Este ligamento es notable por su grande estension, pues permite que las superficies articulares se separen una de otra á lo menos un par de dedos;

Digitized by Google

es al mismo tiempo muy fuerte, y se compone de fibras cruzadas en diferentes direcciones, las cuales por la parte anterior se reunen, formando dos manogitos aplastados muy visibles que salen de la circunferencia de la cavidad de la escápula, se dirigen en divergencia sobre la articulacion, en donde se cruzan con algunos manogitos fibrosos, y van á fijarse á las eminencias laterales, no articulares de la estremidad superior del humero. Por su cara esterna está en contacto este ligamento con un peloton de grasa muy grueso que le separa de los músculos que rodean la articulacion, y por la interna con la membrana sinovial; esta es muy estensa, cubre toda la cara interna del ligamento capsular y el borde articular de los huesos, y segrega una gran cantidad de sinovia.

Los movimientos de esta articulacion son muy estensos, y pueden verificarse en todas direcciones por motivo de la laxitud de los vínculos articulares y por la desigualdad de las superficies; pero tambien por estas mismas causas se halla mas espuesta que otras á lujaciones.

ARTICULACION FALANGIANA (*de la cuartilla con la corona*). *Enartrosis alternativa angular*. En la articulacion del primer falange (*cuartilla*) con el segundo (*corona*), las dos superficies condiloideas de la estremidad inferior del primero, entran en dos cavidades correspondientes que hay en la estremidad superior del segundo; unas y otras están cubiertas de una ternilla diartrodial.

Los ligamentos que afianzan la articulacion de estos dos huesos son seis, dos laterales, uno interno y otro esterno, y dos posteriores en cada lado, uno largo y otro corto. Los laterales se atan superiormente en las pequeñas tuberosidades y en las escavaciones anteriores de la estremidad inferior de la cuartilla; bajan inclinándose hacia atrás, y se fijan por último en las partes laterales y algo posterior del borde superior de la corona. Los largos se atan por arriba en la parte media de las líneas posteriores de la cuartilla; bajan unidos á los ligamentos laterales y á las colas del tendon del músculo sublime, y terminan en el borde superior de la corona algo mas atrás que los precedentes. Los cortos se fijan por un estremo en las escavaciones posteriores de la cuartilla, se unen con los largos, y finalizan en la parte posterior del borde superior de la corona. Estos tres pares de ligamentos, y el llamado triangular largo, de que se hablará despues, se unen íntimamente en la parte inferior, y forman un solo plano ligamentoso que se fija en toda la parte posterior y laterales del borde superior de la corona. En los caballos viejos parecen mas bien un solo ligamento con tres colas superiores á cada lado, que tres pares de ligamentos distintos. Ademas de estos ligamentos hay otro que sujeta la corona con los huesos sesamoideos, y toma el nombre de ligamento triangular largo, el cual nace de la base de los sesamoideos por solo una porcion bastante ancha; baja estrechándose cada vez mas por detrás del ligamento triangular corto, el cual está simplemente unido por un tejido celular, y finaliza en la parte posterior y media del borde superior de la corona. En la articulacion de la cuartilla con la corona no se encuentra ligamento capsular; pero los tendones de los músculos flexores y estensores que pasan por delante y por detrás de esta articulacion ensanchándose, hacen las veces de un ligamento capsular, y contribuyen tambien para asegurarla.

Digitized by Google

Los únicos movimientos que esta articulacion puede ejecutar son la flexion y la estension.

ARTICULACION FEMORO-ROTULAR. *Artrodia alternativa.* Esta articulacion la forman las dos superficies diartrodiales de la rótula y del femur; está cubierta de una membrana sinovial, y sujeta por cinco ligamentos. La superficie articular del femur está situada delante de la estremidad inferior de este hueso; representa una especie de polea, cuyo borde interno es mas grueso y mas elevado; está cubierta de un cartílago diartrodial bastante grueso, el cual unas veces se continúa con el de los condilos del femur, y otras hay entre los dos un surco que los separa. La superficie diartrodial de la rótula es por lo regular menor que la del femur, sobre la cual se mueve y está dividida en dos cavidades superficiales y desiguales por una eminencia redonda de un lado á otro, y prolongada de arriba á bajo.

Los *ligamentos* pueden dividirse en anteriores y laterales: los primeros se hallan delante de la articulacion femoro-tibial, y son tres cuerdas aplastadas de diferente grueso, reunidas por las aponeurosis que están atadas á ellas, y de las cuales solo se distinguen en la direccion perpendicular y paralela de sus fibras: se atan por sus estremos superiores á la superficie anterior de la rótula, y por los inferiores á la espinal tibial, en donde se encuentra un hoyito áspero, al que se ata el ligamento medio; por su cara esterna están en contacto con las aponeurosis de los músculos isquio-tibiales y con el fascialata, y por la interna con la masa pingüedinosa que los separa de las cápsulas sinoviales de las dos articulaciones. Los *ligamentos laterales* son unos manogitos fibrosos aplastados y muy delgados, de los cuales el esterno es mas fuerte que el interno, nacen de las partes laterales de la rótula, y van hasta encima de los condilos del femur, en donde se implantan pasando por la cápsula sinovial y asegurándola. Esta cápsula es muy estensa, pero no tiene igual disposicion en todos los caballos; en unos hay una comunicacion libre entre la cavidad de esta cápsula y la de alguna de las sinoviales de la articulacion femoro-tibial ó con las dos, verificándose esto en los puntos en que los cartílagos de los condilos del femur se juntan con el de la superficie rotular; en otros por el contrario, los cartílagos se hallan separados en este mismo sitio por un surco transversal, al cual están atadas las membranas sinoviales de las dos articulaciones, quedando cerrada toda comunicacion entre los sacos que forman. Se duda si estas disposiciones diferentes son primitivas, ó si son mas bien efecto de una perforacion, que con la edad se hace en las paredes de las cápsulas sinoviales; pero las necroscopias de los caballos jóvenes hacen ver que no existe ninguna comunicacion primitiva entre las cavidades de estas membranas. Una cantidad abundante de sinovia lubrifica esta cápsula, y la cubren por los lados los ligamentos; por arriba el músculo triceps-femoral, y por abajo la masa pingüedinosa que la separa de los ligamentos anteriores.

Los principales movimientos de esta articulacion se reducen á resbalar la rótula sobre el femur de arriba á bajo, y no hay ninguna que esté mas espuesta á lujarse. Como, segun hemos dicho, el borde interno de la troclea tiene mayor elevacion, por eso es imposible que la rótula se disloque hácia dentro, mientras la

Digitized by Google

menor elevacion del borde esterno hace que se mueva con mucha facilidad y frecuencia hácia fuera.

ARTICULACION FEMORO-TIBIAL. *Enartrosis alternativa angular.* De cuantas articulaciones se encuentran en el cuerpo del caballo, ninguna es mas complicada que la que forman los condilos inferiores del femur, y las superficies de la estremidad superior de la tibia: llámase articulacion *femoro-tibial* á causa de los dos huesos que la componen. Los condilos del femur son algo mayores que las superficies de la tibia sobre que se apoyan, y los guarnece un cartílago diartrodial: están separados uno de otro por una escotadura profunda, y tienen por la parte esterna un hoyo en donde se implantan los ligamentos. Las dos superficies articulares de la tibia son casi planas, y están cubiertas con una lámina cartilaginosa diartrodial, separadas una de otra por una eminencia piramidal articular, pero solamente por los lados. Los medios de union y de movilidad de esta articulacion son dos fibro-cartílagos interarticulares, cóncavos por una cara y convexos por la otra; dos ligamentos laterales, dos ligamentos internos cruzados, uno capsular, y dos membranas sinoviales, y ademas los ligamentos anteriores de la rótula. Los *fibro-cartílagos*, que tambien se han llamado *inter-articulares* por su situacion, y *semi-lunares* por su figura, son dos, casi de la misma forma, y están situados entre las superficies articulares del femur y de la tibia, representando dos discos orbiculares abiertos por el lado de la eminencia media de la tibia. El fibro-cartílago interno es algo mas delgado y estrecho que el esterno; mas ancho y grueso por detrás, algo menos por delante, y mas delgado en el medio. Los dos estremos ó astas están bastante separados, y dejan un espacio prolongado de dentro afuera; son delgados, y rematan en dos ligamentos anchos y cortos. El ligamento de la estremidad ó asta anterior, es mas corto y plano que el posterior, y se ata al hoyo que está delante de la cara articular interna y á la eminencia truncada. El ligamento de la estremidad posterior es mas grueso y largo, y se fija en la cavidad que está detrás de la eminencia truncada; las fibras de este ligamento se separan algun tanto, y tocan en la parte anterior del ligamento cruzado posterior. El fibro-cartílago esterno es mas grueso y ancho que el interno; sus astas ó estremidades están menos apartadas, y el espacio que resulta es casi semilunar: la estremidad posterior es mas ancha, plana y delgada que la anterior, y remata en un ligamento largo, ancho y fuerte, que sube oblícuamente de afuera adentro, y se fija en el hoyo circular del femur. El ligamento de la asta anterior es mas corto, y se ata en el hoyo que está delante de la cara articular esterna de la tibia, confundiéndose con el ligamento anterior. La cara superior de ambos fibro-cartílagos es cóncava y recibe los condilos del femur; la inferior es plana y toca á la tibia. El borde esterno es grueso y convexo, y el interno delgado y cóncavo; por todo el borde convexo de los fibro-cartílagos se estiende una tira ligamentosa robusta, la cual se adhiere fuertemente al borde, y adelgazándose un poco se pega á los ligamentos en que terminan las astas de estos cuerpos. Esta tira ligamentosa que se eleva mas que las ternillas, se divide en la asta posterior del esterno en dos porciones ó colas, de las cuales la mas larga acompaña al ligamento en que termina la asta, y la

mas corta se separa; baja tocando al borde de la cara articular esterna, se une al estremo inferior del ligamento cruzado posterior, y termina con este ligamento en el grande tubérculo de la tibia. Como los ligamentos de las astas del fibro-cartílago esterno son mas largos que los del interno, tiene mucha mas concavidad que este, y puede deslizarse con facilidad de atrás á delante, y aun mas de adelante atrás. Sirven los fibro-cartílagos para que las cavidades de la tibia sean mas profundas, y que puedan los condilos del femur resbalar con mas facilidad, contribuyendo juntamente con los ligamentos á que esta articulacion no esté espuesta á frecuentes lujaciones.

Los *ligamentos laterales* son dos, uno esterno y otro interno; se atan superiormente á las impresiones ligamentosas de los condilos del femur, é inferiormente en las tuberosidades esterna é interna de la tibia: desde esta última insercion se prolonga el primero sobre la cabeza del peroné, en donde se confunde con el tendon estensor lateral del pie. El interno es mas corto que el esterno; son mas anchos en los puntos de implantacion, y se adhieren á las cápsulas sinoviales y á los fibro-cartílagos interarticulares que sostienen. Los *ligamentos cruzados* son dos, uno anterior y otro posterior; el primero, que es muy oblicuo, se ata á la impresion ligamentosa esculpida en el condilo esterno del femur; se dirige de atrás adelante, de arriba abajo, y de fuera adentro; se ensancha un poco y remata en la cavidad esculpida en la eminencia truncada de la tibia, y en la punta de esta eminencia, confundiéndose en este sitio con los ligamentos de las astas anteriores de ambas ternillas semilunares. El ligamento cruzado posterior, que es casi recto, se fija superiormente en la impresion ligamentosa del condilo interno del femur: sus fibras se esparcen y se atan aisladas á esta impresion y á una gran parte de la escotadura que divide losados condilos; despues cruza por detrás del ligamento anterior; baja inclinado hácia adelante; pasa por la parte posterior de la escotadura, se ensancha un poco, y uniéndose á la cola mas corta de la tira ligamentosa de la ternilla semilunar esterna, se fija en el grande tubérculo de la tibia. Ambos ligamentos se cruzan cuando el caballo vuelve el muslo de adelante afuera, y se apartan el uno del otro cuando el muslo se mueve en direccion opuesta. Su uso es oponerse á la grande estension de la pierna, favorecer la rotacion del femur de afuera adentro, y limitarle de adentro afuera.

El *ligamento capsular* es poco estenso, y se reduce á algunos manogitos fibrosos muy fuertes, que se separan en la cara posterior de la articulacion, y se confunden con las tiras de la misma naturaleza que fijan el fibro-cartílago interarticular esterno. Las cápsulas sinoviales son dos, y se hallan separadas enmedio de la articulacion por los ligamentos cruzados, desplegándose sobre las superficies articulares y sobre los fibro-cartílagos, formando dos sacos separados uno de otro: están cubiertas anteriormente por una masa pingüedinosa que las separa de los ligamentos rotulianos anteriores, y superiormente se unen con la membrana sinovial de la articulacion femero rotular; la cápsula esterna comunica con el tendon del estensor anterior del pie y le cubre, y con el del flexor oblícuo de la pierna, el cual pasa entre ella y el ligamento lateral esterno. En las demas partes están adherentes á los ligamentos laterales y capsulares.

Esta articulacion, cuya solidez está asegurada ademas por la parte anterior con los tres ligamentos rotulianos, puede ejecutar movimientos de estension, de flexion y laterales; y por esto algunos le dán el nombre de *ginglimo angular imperfecto*.

ARTICULACION HUMERO-RADIAL. *Ginglimo angular. Enartrosis alternativa angular.* Esta articulacion resulta del contacto de la superficie articular inferior del humero con las superficies diartrodiales superiores del radio y del cúbito. La primera de estas superficies, convexa de adelante hácia atrás, y cubierta por un cartílago diartrodial, está formada por el lado interno por una eminencia condiloidea, y por el esterno por una especie de polea dividida por una depresion superficial; entre cuyas dos eminencias se nota una cavidad sinovial de forma irregular sin cartílago, y tapizada únicamente por la membrana como todas las cavidades de esta clase. La segunda superficie articular está formada en parte por la estremidad superior del radio, y dispuesta de modo que las eminencias y las cavidades articulares de los dos huesos se corresponden recíprocamente unas con otras; se completa posteriormente con las apófisis coronoides del olecranon, cuyo vértice entra en el movimiento de estension en la cavidad postero-inferior del humero. El cartílago diartrodial que cubre estas superficies es bastante grueso, principalmente en los puntos salientes, y la del olecranon está interrumpida por una cavidad sinovial muy estensa, que no debe de ningun modo mirarse como una denudacion morbífica.

La articulacion humero-radial está provista de una membrana sinovial, cuya secrecion abundante facilita la movilidad, y ademas la sujetan tres ligamentos laterales, uno capsular, y los tendones de los músculos que pasan por encima. Los *ligamentos laterales* son uno esterno y dos internos, distinguidos en largo y corto: el primero, que es el mas grueso de todos, nace del hoyo lateral del condilo del humero y de la parte inferior de la tuberosidad del mismo lado; baja casi verticalmente por la parte lateral de la articulacion, y termina en la escavacion ligamentosa de la tuberosidad superior del radio: el ligamento lateral interno largo es un poco mas grueso que el corto; se ata por arriba en el hoyo y en las impresiones ligamentosas del condilo interno del humero; baja por la parte lateral de la articulacion; se adhiere al tendon del músculo escapulo-radial, y finaliza en la pequeña eminencia del borde interno del radio, esparciendo algunas fibras que se enlazan con otras del ligamento radio-cubital interno: el ligamento lateral interno corto sale de la carilla cóncava de la tuberosidad interna del humero; baja aumentando insensiblemente de ancho, adherido á la membrana sinovial y al ligamento largo, y se fija en la parte mas posterior de la tuberosidad interna y superior del radio. El *ligamento capsular* es muy fuerte en la parte anterior de la articulacion, en donde forma una especie de brida bastante ancha, unida al humero por delante, y á alguna distancia de la márgen articular de este hueso; desaparece del todo en las otras partes de la articulacion, en donde le reemplazan los ligamentos laterales, con los cuales se confunden algunas de sus fibras, y los tendones adherentes á la cápsula sinovial en los puntos en donde la tocan: está cubierto por los músculos que rodean la articulacion en contacto con la membrana sinovial y con algunos pe-

Digitized by Google

lotones de grasa. Ademas de estos ligamentos hay otro que pasa desde el humero al cúbito, y se fija por un estremo á la parte inferior y lateral de la tuberosidad inferior esterna del humero; camina oblícuamente de adelante atrás y un poco de abajo arriba, y se fija por el otro estremo en la especie de joroba del olecranon. Este ligamento hace oficio de anular y dá paso al flexor esterno de la caña. La *membrana sinovial* de esta articulacion es muy estensa; esta íntimamente unida á las partes que la rodean; se pega á los condilos del humero, á la cavidad sigmoidea del cúbito, á su apófisis coronoide, á las caras articulares del radio, á los tendones, músculos y ligamentos que cubren la articulacion y á las masas de gordura que hay en ella. Los únicos movimientos que puede ejercer esta articulacion, son los de flexion y estension, pues el encage de las superficies articulares y la posicion del olecranon impiden cualquier otro movimiento.

ARTICULACION METACARPO FALANGIANA, (*del menudillo*). *Enartrosis alternativa*. Esta articulacion está formada por el metacarpo (*caña*), por el primer falange (*cuartilla*), y por los sesamoides. La superficie articular inferior del metacarpo es convexa de adelante atrás, y una eminencia redonda y muy elevada que tiene enmedio, la divide en dos partes. La superficie articular del primer falange presenta dos concavidades laterales separadas por otra cavidad mas profunda, en la cual entran las eminencias diartrodiales del metacarpo. Los sesamoides están situados en la cara posterior de la articulacion completándola por detrás.

En la articulacion de la caña con la cuartilla se hallan dos ligamentos en cada lado, uno vertical y otro oblícuo: el vertical, tanto interno como esterno, es delgado y estrecho; se fija por un estremo en la pequeña tuberosidad de la estremidad inferior de la caña, y por el otro en las desigualdades del estremo superior de la cuartilla; el oblícuo es algo mas corto y grueso que el vertical: nace del hoyo de la estremidad inferior de la caña, baja inclinado hácia atrás, y termina en el tubérculo de la cuartilla. Los sesamoideos están sujetos con la caña por tres ligamentos, dos laterales, uno interno y otro esterno, y uno posterior: los laterales se atan cada uno por su lado en la pequeña tuberosidad de la caña; bajan inclinados hácia atrás, y se fijan en la parte media de la cara esterna del sesamoideo que le corresponde. El ligamento posterior, que es largo, grueso y fuerte, se llama *ligamento posterior de la caña; ligamento bifurcado, ó ligamento suspensor*. Girard le dá el nombre de tendon del músculo tarso-falangiano; pero el no hallarse casi nunca fibras musculares que le dén orígen, hace dudar que sea una prolongacion tendinosa; por lo que le considerarémos como un verdadero ligamento. No es fácil decidir si toma orígen de las desigualdades de la parte superior y posterior de la caña, ó de la parte posterior de los huesos de la rodilla; pues es tal la mezcla de las fibras ligamentosas que desde estos huesos pasan á la caña con las del ligamento suspensor, que no se puede determinar dónde tienen aquellas su fin ni este su principio. Baja desde su nacimiento por la parte posterior de la caña, y cuando llega á la línea media de este hueso se divide en dos ramas, que siguen cada una por su lado, y se fijan en la concavidad de la cara esterna de los huesos sesamoideos. En este paraje se desprende de cada una de las ramas

Digitized by Google

del ligamento suspensor una porcion anchita y delgada, que camina oblícuamente de arriba abajo y de atrás adelante por la parte lateral de la cuartilla; llega á la cara anterior de este hueso y forma cuerpo con el tendon del músculo estensor del pie. El espacio casi oval que resulta de la division del ligamento suspensor está lleno de tejido celular grasiento. Desde los sesamoideos á la cuartilla pasa un ligamento de figura triangular, llamado *ligamento triangular corto*, el cual nace por tres colitas, separadas de la base de los huesos sesamoideos: estas colas se unen á poco trecho, y forman un ligamento delgado y plano que baja disminuyendo de ancho por la parte posterior de la cuartilla, y finaliza en la pequeña eminencia de este hueso. Hay tambien dos ligamentos laterales que unen á estos huesos, los cuales se atan cerca de la parte interna é inferior de la cara posterior de los sesamoideos; bajan á radicarse á los tubérculos de la cuartilla, y cierran la escotadura triangular de este hueso, de lo que resulta un agujero en parte oseo y en parte ligamentoso, tapado por la membrana sinovial y por un tejido celular. Estos dos ligamentos en su camino se cruzan, pasando el del sesamoideo interno al tubérculo esterno, y el del esterno al interno. Ademas de todos los ligamentos dichos hay otro plano ligamentoso, que cubre la cara posterior de los sesamoideos, y los tiene unidos entre sí: su figura es la misma que la de la parte del hueso que ocupa, y sus fibras pasan transversalmente de un sesamoideo á otro. Este plano ligamentoso es delgado por la parte inferior y por la esterna, mas grueso por el estremo superior, de donde se desprende una porcion delgada y plana que se mete por el intervalo que dejan las dos ramas del ligamento suspensor, y se ata en la línea media de la caña. La *membrana sinovial*, que es bastante estensa, despues de haber tapizado las partes articulares, se prolonga por la parte superior entre las dos divisiones del carpo falangiano por detrás del metacarpo, formando un saco, dentro del cual se encuentran comunmente muchas prolongaciones y algunas bridas: por delante está adherente esta membrana al ligamento capsular.

Los movimientos de esta articulacion están reducidos á la flexion y á la estension; es capaz de esperimentar lujacion, siendo cosa evidente que no pueden dislocarse las superficies articulares sin que se rompan los vínculos que las unen.

ARTICULACION Ó SINFISIS ISCHIO-PUBIANA. La union de los huesos de la pelvis, llamada casi esclusivamente *sinfisis*, se efectúa por los bordes internos de los isquios y de los pubis, entre los cuales se encuentra una lámina fibro-cartilaginosa. Este fibrocartílago es bastante grueso y flexible en la juventud, pero se osifica pronto, resultando de esta diartrosis de continuidad una sinartrosis, en la cual se advierten por la parte superior y por la inferior algunos manogitos fibrosos, que al parecer son restos del pericondrio. Las vacas que paren, conservan por mucho tiempo la movilidad de la sinfisis isquio-pubiana, y la flexibilidad de esta union dura toda la vida en las ovejas madres. Las articulaciones de la pelvis tienen en general mucha firmeza, y así es necesario que sea para que sirvan de punto de apoyo seguro á uno y otro femur, y para preservar los órganos que se encierran en esta cavidad. Los movimientos de la articulacion sacro-iliaca son muy cortos, pues de este modo el impulso dado por los miembros posteriores llega

Digitized by Google

sin esperimentar pérdida alguna á la columna vertebral; sin embargo, está dotada esta articulacion de la movilidad necesaria para amortiguar la reaccion, que comunican al tronco las percusiones violentas de los pies y de las manos contra el suelo.

ARTICULACION OCCIPITO-ATLOIDEA. *Enartrosis vaga de la tercera variedad.* (*Ginglimo angular imperfecto*). En esta articulacion presenta el occipital dos condilos que entran en dos cavidades superiores y anteriores de la primera vertebra del cuello (*atlas*). Los condilos situados en las partes laterales del agujero occipital están comprimidos de adelante hácia atrás, y cubiertos con una capa cartilaginosa, y separados del hueso por una depresion circular, la cual forma la márgen articular de cada lado. Los condilos se meten casi enteramente en las dos cavidades anteriores del atlas, las cuales están separadas una de otra por el canal raquidiano y cubiertas con un cartílago. Para mantener el juego de esta articulacion hay un ligamento capsular y dos membranas sinoviales, una para cada condilo.

El *ligamento capsular* que envuelve toda esta articulacion, está sujeto por los estremos á las superficies articulares del occipital y de la primera vertebra, y á las apófisis estiloides del primero de estos huesos; su grueso es variable en algunos puntos de su estension. Ademas de este ligamento hay otros dos, uno superior y otro lateral; el primero se ata por un estremo á la parte inferior de la línea correspondiente que limita la fosa posterior del occipital; se dirige hácia atrás, y afuera aumenta un poco de ancho, y se fija por el otro estremo en la cara esterna de la parte lateral de la primera vertebra, cerca de la escotadura superior: el lateral es mas corto y ancho que el precedente; nace del estremo del borde superior de la apófisis estiloides del occipital, y vá de adelante atrás á terminar en la primera vertebra algo mas hácia fuera que el superior. Este ligamento capsular, por su cara esterna, comunica con los músculos rectos, oblícuos y flexores de la cabeza, y por la interna con las cápsulas sinoviales, de las cuales está separado por la parte inferior al nivel del agujero occipital por algunas porciones de grasa. Las *membranas sinoviales* son dos, una para cada condilo; y están separadas por la parte superior por el canal raquidiano, y por la inferior por la pared que ellas mismas forman. Estas membranas cubren las superficies articulares, y la cara interna del ligamento odontoideo-occipital, se adhieren por su cara esterna al ligamento capsular, y presentan en la interna una grande cantidad de prolongaciones, las cuales son mucho mas abundantes en el hoyo que separa las dos cavidades articulares del atlas.

Los movimientos de la cabeza sobre la primera vertebra son el de estension, el de flexion, y el de inclinacion lateral: los movimientos de semi-rotacion solo pertenecen á la articulacion del atlas con el áxis.

ARTICULACION OCCIPITO-AXOIDEA. No hay en esta articulacion superficies articulares contiguas como en la precedente, pues el occipital y la segunda vertebra están unidos únicamente por medio de un ligamento llamado *odontoideo-occipital*. Este ligamento es una faja fibrosa ancha, mas gruesa por los bordes que por el medio: la estremidad anterior, que es la mas ancha, nace en la cara interna de los condilos del occipital y de la apófisis basilar; se dirige hácia atrás hasta la apófisis odontoides, y se confunde allí con el ligamento odontoi-

Digitized by Google

deo. Por el lado del canal raquidiano está débilmente pegado á la dura madre por medio de un tejido celular grasiento, y por el lado opuesto á la cápsula de la articulacion occipito-atloidea, contribuyendo á su solidez.

ARTICULACION PERONEO-TIBIAL. Dos caras articulares y un fibro-cartílago intermedio componen la articulacion superior de los dos huesos de la pierna, que están unidos por la parte inferior por un simple ligamento. La union superior está asegurada por el ligamento lateral esterno de la articulacion femoro-tibial y por algunos manogitos fibrosos, y no es siempre una verdadera anfiartrosis, pues muchas veces en los caballos viejos las superficies articulares de los dos huesos, que solo están contiguas, cubiertas de un cartílago poco grueso y envueltas en una membrana sinovial muy pequeña, componen una diartrosis planiforme lubrificada con una cantidad muy pequeña de sinovia. En estos dos casos, los dos huesos de la pierna no tienen mas que un movimiento muy oscuro uno sobre otro.

En el cerdo, el perro y el gato, ademas de las articulaciones superiores é inferiores del peroneo y de la tibia, están unidos estos dos huesos por enmedio con un ligamento inter-huesoso, semejante al que une el radio con el cúbito.

ARTICULACION RADIO-CUBITAL. *Sinartrosis*. En el caballo adulto el cúbito no es mas que un apéndice del radio, pues está reunido y confundido con él en los dos tercios superiores de su longitud: estos dos huesos se hallan unidos entre sí por dos ligamentos, uno interno y otro esterno, llamados *radio-cubitales*; ambos son planos y delgados, y se atan cada uno por su lado á los bordes laterales de la apófisis coronoides, á los de la porcion primitiva del cúbito, y á las asperezas de la parte posterior del radio. Las fibras de estos ligamentos pasan oblícuamente de arriba abajo, y del centro á la circunferencia; desde el cúbito al radio van siendo tanto mas cortas, cuanto mas se apartan del estremo superior, y dejan algunos espacios para el paso de los vasos sanguíneos. El ligamento radio-cubital esterno es mas estrecho, y tiene menos estension que el izquierdo. De la soldadura del radio y del cúbito, que siempre es muy precoz en el caballo, resulta que es imposible todo movimiento entre estos dos huesos aun en los caballos muy jóvenes, pero tienen una movilidad muy grande uno sobre otro en el perro y en el gato; en efecto, en estos animales hay entre los dos huesos del antebrazo ciertas articulaciones que les permiten movimientos de rotacion uno sobre otro, como sucede en el hombre. En el buey tampoco tiene movimiento, á pesar de que este animal tiene el cúbito mas abultado que el radio.

ARTICULACION SACRO-ILIACA. Forman esta articulacion por el lado del ileo una superficie de forma irregular, tapizada con uno lámina cartilaginosa poco gruesa, y por el lado del sacro otra superficie áspera, cubierta tambien con un cartílago: completan esta union una membrana sinovial y un ligamento, y ademas otros cuatro ligamentos, dos llamados *ileo-sacros*, uno superior y otro lateral, y dos nombrados *ileo-sacro ischiáticos*, uno interno y otro esterno. El ligamento capsular consiste en una multitud de manogitos fibrosos cortos y muy gruesos, que son mas numerosos en la cara superior de la articulacion entre la superficie iliaca y el sacro, desde donde se dirigen algunos hácia delante sobre la apófisis transversal de la última vertebra lombar.

Digitized by Google

La cápsula sinovial es poco estensa por hallarse muy en contacto con las superficies articulares, y la cantidad de sinovia que segrega es cortísima, y humedece muy poco los cartílagos articulares; asi es que esta articulacion es la que con mas frecuencia se halla soldada en los caballos viejos, pero antes que esto se verifique, se encuentra regularmente entre las superficies articulares una sustancia blanca, homogénea, muy consistente y análoga á los fibro-cartílagos intervertebrales, la cual convierte esta articulacion en una verdadera diartrosis de continuidad, hasta que los mediosde union quedan osificados completamente. El *ligamento ileo-sacro superior* es bastante fuerte; nace del ángulo y de la parte superior del borde interno del ileon, y remata en la parte del estremo de las cuatro primeras apófisis espinosas del sacro: entre este ligamento y la cara superior del sacro queda un espacio por donde pasan los músculos sacro-coxigeos laterales. El *ligamento ileo-sacro lateral* es mas ancho y delgado que el superior y de figura triangular; nace del labio inferior del borde interno del ileon entre la escotadura iliaca interna y el ligamento ileo-sacro superior, con el que se une; camina hácia atrás disminuyendo de ancho, y se fija en el estremo de las apófisis transversas de las cuatro primeras vertebras sacras. El *ligamento ileo-sacro-ischiático interno* es ancho y delgado, pero bastante fuerte; se ata por su borde superior á las apófisis transversas de la segunda, tercera, cuarta y quinta vertebras sacras, y por su borde inferior á la mayor parte del borde de la escotadura iliaca interna y á la cresta anterior del ischion; este ligamento está suelto por su parte anterior, y entre él y el borde interno del ileon queda una abertura por la que sale el nervio ischiático. El *ligamento ileo-sacro-ischiático esterno* está pegado á la cara esterna del precedente; por su borde superior se ata á los mismos parages que el interno, y ademas á los primeros huesos de la cola, y por el borde inferior se fija lo mismo que el interno en la mayor parte de la escotadura iliaca interna y en la cresta anterior del ischion, pero despues se prolonga, estrecha y forma una cola que se dirige hácia atrás, sin adherirse al hueso hasta el estremo del ischion cerca de la tuberosidad donde remata: esta cola cierra la escotadura profunda del ischion, y entre el hueso y el ligamento componen un agujero que dá paso al músculo ischio-pubio-femoral interno y al sacro-femoral.

ARTICULACION SACRO-LOMBAR Ó SACRO-VERTEBRAL. Esta articulacion solo difiere de las otras de la columna vertebral, en que en el caballo, las apófisis transversales de la última vertebra lombar, presentan en el borde posterior dos caras articulares oblongas algo cóncavas, cubiertas con un cartílago, y que sirven para recibir dos eminencias diartrodiales que hay en la parte anterior del sacro. Esta articulacion es poco movible, se halla envuelta por una cápsula sinovial y sujeta por algunos manogitos fibrosos; la sinovia que lubrifica sus superficies articulares es muy poca, y en los caballos viejos suele hallarse esta articulacion anquilosada.

ARTICULACION TEMPORO-HIÓDIANA. *Anfiartrosis*. La union del hueso temporal con el hióides se efectúa por medio de la prolongacion de la grande rama de este hueso á beneficio de una porcion fibro-cartilaginosa que une fuertemente á estos dos huesos, y de algunos manogitos fibrosos que forman su pericondrio. En el fibro-car-

tílago intermedio suelen encontrarse algunos puntos osificados, y es muy parecido á los cartílagos de las costillas.

En los animales jóvenes este cartílago es muy flexible, pero vá adquiriendo progresivamente mayor dureza, producida por el aumento de los puntos osificados, aunque siempre conserva toda la flexibilidad necesaria para ejecutar el pequeño movimiento del hueso hióides sobre el temporal.

ARTICULACION TEMPORO-MAXILAR. *Enartrosis vaga de la segunda variedad.* (*Ginglimo angular imperfecto*). Esta articulacion se forma por el contacto mediato de dos superficies condiloideas, de las cuales la una pertenece al hueso temporal y la otra á la mandíbula posterior, y es el centro de los movimientos que ejecuta esta mandíbula con la anterior, hallándose aseguradas su solidez y movilidad por un ligamento capsular, dos tiras ligamentosas cortas y fuertes, un fibro-cartílago articular, y dos cápsulas sinoviales. El *condilo* del hueso temporal se halla situado al través de la cara esterna de la apófisis zigomática del mismo hueso; es algo convexo de adelante hácia atrás, y le cubre un cartílago bastante delgado; por delante sirve de término á la fosa temporal, y por detrás está coronado por una apófisis aplastada al través, de la cual se separa una cavidad mas ancha por la parte de afuera que por la de adentro: esta eminencia, llamada *apófisis transversal* ó *articular* (*sobre-condiliana*), tiene por delante una cara articular, cubierta por un cartílago delgado, y es la que completa la superficie antero-temporal; y la que detiene los movimientos hácia atrás de la mandíbula posterior. La *cavidad glenoidea*, que separa el condilo de la eminencia, y que está cubierta por la sinovial superior, se ha tenido hasta ahora por un recipiente para encerrar la sinovia; pero parece mas verosímil que no tenga otro destino que recibir el lado esterno del condilo maxilar en los movimientos laterales de la mandíbula posterior. La eminencia diartrodial de la mandíbula posterior, situada en la parte posterior y superior de cada brazo, forma tambien un condilo elíptico al través mas estenso que el del hueso temporal: este condilo está igualmente cubierto de un cartílago, y muy aplastado en el sitio por donde se apoya contra la apófisis transversal; le separa de lo demas del hueso una especie de cuello, una larga apófisis aplastada lateralmente, llamada *coronoides*, y una escotadura que podremos llamar *corono-condiloidea*. El ligamento capsular está pegado por sus estremos á las superficies articulares, y alrededor del *fibro-cartílago inter-articular*: este ligamento es muy fuerte por la parte esterna y posterior, en donde sus fibras forman un manojo aplastado muy distinto, y es mucho mas delgado por la parte interna y anterior de la articulacion. El ligamento de que hablamos se encuentra unido con la piel por su cara esterna; por delante con el músculo zigomato maxilar (*masetero*); por dentro con el músculo esfeno-maxilar; por detrás está separado de la artéria temporal, de una de las ramas superiores de la yugular y de la parótida, por una lámina de tejido fibroso amarillo, la cual por la parte superior está unida hácia atrás á la apófisis transversal, cerca del conducto auditivo esterno, y por la parte inferior por bajo del condilo-maxilar, pasando sobre este ligamento, y uniéndose íntimamente con él. Su cara interna se adhiere á las

Digitized by Google

cápsulas sinoviales, de las cuales se separa en la parte posterior por algunos pelotones de grasa, y tambien á la circunferencia del fibro-cartílago intermedio. Las dos tiras ligamentosas cortas y fuertes se llaman *ligamentos*, *lateral* y *posterior*; el primero, mucho mas ancho que el segundo, se halla en la porcion de la cara esterna de la apófisis zigomática del temporal que está entre la mastoidea y el tubérculo de la zigomática, camina de adelante atrás, y se fija en toda la mitad esterna del borde del condilo. El ligamento posterior es mucho mas estrecho y delgado, se ata superiormente á la fosa mastoidea y á la base de la misma apófisis; baja un poco inclinado hácia atrás, y termina con el hoyo del cuello de la mandíbula posterior. El *fibro-cartílago inter-articular* se presenta bajo la forma de una lámina elíptica, cóncava por los dos lados, situada entre los dos condilos y la apófisis transversal; está fuertemente adherido por toda su circunferencia á las cápsulas sinoviales; es mas grueso por la circunferencia, y se adelgaza por el centro perdiendo la testura fibrosa, y tomando la homogeneidad del cartílago. Las cápsulas sinoviales son dos, una superior y otra inferior, separadas una de otra por el fibro-cartílago; la anterior, despues de haber cubierto el condilo del temporal, la apófisis transversal y la cavidad glenoideal, se repliega sobre la cara anterior del fibro-cartílago, y la posterior cubre la cara opuesta, replegándose de la superficie del condilo maxilar; de esta disposicion resultan dos articulaciones, cada una con una membrana sinovial distinta, con un solo ligamento capsular, y con un fibro-cartílago comun sin ningun agujero.

La mandíbula posterior puede ejecutar movimientos de abajo arriba, de arriba abajo y de lado; los dos primeros son de poca estension en los animales herbívoros, los cuales no abren la boca sino lo bastante para arrancar y mascar el alimento; pero los movimientos laterales son muy estensos y muy variados, y lo que principalmente los facilita, es la cavidad que hay entre el condilo del hueso temporal y la apófisis transversal. En efecto, el movimiento lateral de la mandíbula no es horizontal; y para que un condilo se dirigiese horizontalmente hácia fuera, se necesitaria que el otro se moviese al mismo tiempo hácia dentro, lo cual no sucede así ni puede suceder: la mandíbula no hace en este movimiento sino ejecutar una especie de rotacion sobre sus dos condilos, los cuales van entrando alternativamente en la cavidad glenoidea, desviándose muy poco de su situacion natural. En el feto el condilo del temporal es casi plano y poco distinto de la cavidad glenoidea, y se halla cubierto por una lámina cartilaginosa muy delgada. La apófisis transversal tiene la forma de un pezoncito aplastado. La disposicion de las superficies articulares y de las partes que las constituyen sirve para esplicar la imposibilidad de que se disloquen hácia fuera ó hácia dentro, y la posibilidad de que esto se verique hácia abajo. No tenemos noticia de que ningun veterinario haya observado todavía la lujacion de la mandíbula posterior en el caballo; caso que no es muy raro en el hombre.

ARTICULACIONES ACCIDENTALES. *Articulaciones falsas. Pseudo-artrosis.* Cuando los fragmentos de un hueso fracturado no se consolidan, sino que se mueven uno sobre otro, ó cuando los huesos que forman una

Digitized by Google

articulacion diartrodial se dislocan, y que alguno de ellos se sale de la cavidad que le corresponde, y se aplica contra los tejidos blandos, ó se coloca sobre otro punto de la superficie huesosa; en estos casos se forma lo que llaman *articulacion accidental*. Las causas que en las fracturas producen las falsas articulaciones pueden reducirse á tres: 1.ª á los movimientos de los fragmentos: 2.ª á ciertos afectos generales: 3.ª á falta de coactacion entre las superficies de la fractura. Hay dos especies de articulaciones accidentales; unas se forman por medio de un tejido fibroso que se estiende entre los fragmentos, y otras presentan todos los caractéres de las articulaciones diartrodiales naturales: pueden llamarse las primeras, *pseudartrosis de continuidad*, y las segundas, *pseudartrosis de contigüidad*. Las primeras, ó *articulaciones anómalas*, en nada se parecen á las articulaciones móviles ordinarias. Los estremos de los huesos fracturados se redondean, se ponen compactos y apretados, se encuestran tambien de un poco de cartílago, y se revisten de una membrana sinovial: de aquí resultan articulaciones anómalas que impiden, ó á lo menos dificultan mucho los movimientos de la parte dañada. Las fracturas transversales de la rótula y del olecranon producen muy á menudo esta especie de articulacion, siendo algunas veces muy grande el intervalo que separa los fragmentos. La *pseudartrosis por contigüidad*, ó *articulaciones suplementarias*, suceden á las lujaciones que no han sido reducidas; cuando una eminencia articular sale de su cavidad y se aplica contra otra parte huesosa, la comprime y produce en ella una depresion, cuyo contorno se guarnece á veces de un rodete fibro-cartilaginoso y aun huesoso, cuyo fondo se tapiza de un tejido mas ó menos semejante al de los fibro-cartílagos; finalmente, en estas nuevas articulaciones se encuentran ligamentos fibrosos, capsulares &c. y membranas sinoviales: en este caso se estrecha la cavidad natural, y recobra la forma que le diera el libre desarrollo de todos sus puntos de osificacion, forma que habia modificado la presencia de la eminencia articular.

ARTICULACIONES DE LOS CARTÍLAGOS COSTALES. Los cartílagos costales son de diferentes formas y dimensiones en todas las costillas, y están íntimamente unidos por sus estremidades superiores con las de estos huesos, á los cuales sirven de término por la parte inferior: este modo de union es una verdadera continuidad, lo que se vé claramente cuando estos cartílagos llegan á osificarse, pues aserrando entonces el hueso y el cartílago no se encuentra ninguna línea de demarcacion entre el tejido esponjoso del uno y del otro. En el buey la mayor parte de las costillas esternales forman con sus cartílagos una articulacion por *ginglimo* (*artrodia alternativa*).

Las articulaciones inferiores de los cartílagos costales pueden dividirse en dos clases; unas son propias de los cartílagos esternales, y otras de los cartílagos asternales. Cada uno de los cartílagos esternales tienen en su estremo inferior una superficie condiloidea diartrodial que entra en cada cavidad lateral del esternon, y estas cavidades están tapizadas con una lámina cartilaginosa, siendo su forma y su estension proporcionadas á las eminencias que entran en ellas. Estas articulaciones no son mas de ocho, porque las dos costillas últimas entran en una misma cavidad, y cada una tiene un ligamento ante-

Digitized by Google

rior, otro posterior y una cápsula sinovial. El *ligamento anterior* es bastante fuerte, y se compone de fibras paralelas, unidas por una punta á la estremidad inferior del cartílago, y por la otra al esternon, confundiéndose en ambas con el pericondrio que cubre estas dos partes. El *ligamento posterior* solo se diferencia del precedente por el sitio que ocupa, aunque sus fibras son menos aparentes, y están casi siempre cubiertas por una cantidad considerable de gordura. La *membrana sinovial* tiene poca estension, y la cubren los ligamentos: la cantidad de sinovia que segrega es tan corta, que suele encontrarse con frecuencia en los animales adultos la continuidad entre los cartílagos costales y el esternon. Ademas de estos ligamentos hay entre la novena prolongacion y el apéndice abdominal del esternon un manogillo fibroso bastante delgado, llamado ligamento *costo-sifoideo*, que se dirige desde la prolongacion hasta el apéndice, estendiéndose sobre el cartílago sifoides, en donde le cubre el músculo esterno-pubiano. Los cartílagos asternales se unen unos con otros: 1.° por medio de producciones musculares que hay en los intervalos que los separan: 2.° por un ligamento amarillo que sale de la estremidad inferior de cada cartílago, y vá á unirse con el que le precede. En el buey la parte anterior del esternon, sobre la cual se articula la primera costilla del lado izquierdo y del derecho, juntamente con la parte posterior de este hueso, forma una articulacion de superficies contiguas, tapizadas con un cartílago, y envueltas en una cápsula sinovial. Los movimientos que esta articulacion produce son de la clase de los ginglimos.

ARTICULACIONES DE LOS HUESOS DEL CRÁNEO. El *frontal* se articula por yusta posicion con los parietales, con la porcion escamosa de los temporales, con las apófisis zigomáticas de estos, con las ramas del etmoides, con los angulares, con los huesos propios de la nariz, con los palatinos, y por armonía con los cornetes etmoidales. El *parietal* se articula por sutura verdadera con su congenérco, y por yusta posicion con el frontal, con la porcion escamosa del temporal, con el occipital y con el esfenoides. El *occipital* se articula por sutura verdadera con el inter-parietal, por yusta posicion con el parietal, y con la apófisis triangular del temporal; por armonía con la porcion petrosa y con el esfenoides, y por enartrosis vaga de la tercera variedad con la primera vertebra cervical. La *porcion escamosa del temporal* se articula por yusta posicion con el occipital, con el frontal, con el esfenoides, con el etmoides, con el zigomático y con el maxilar; por armonía con la apófisis orbitaria del frontal y con la porcion petrosa, y por enartrosis vaga de la segunda variedad con la mandíbula posterior. La *porcion petrosa* se articula por armonía con el occipital y con la apófisis triangular de la porcion escamosa. El *esfenoides* se articula por yusta posicion con la porcion escamosa de los temporales, con el ángulo esterno de los parietales, con las alas del etmoides y con los palatinos; y por armonía con el occipital, con el cuerpo del etmoides y con los terigoideos. El *etmoides* se articula por yusta posicion con las alas del esfenoides, con la escotadura etmoidal superior del frontal y con los palatinos; por armonía con el cuerpo del esfenoides, con el vómer, con la escotadura etmoidal posterior del frontal, con la ranura semicircular de

este mismo hueso, con el angular por medio de su pequeña lámina, y por la grande con el cornete nasal.

ARTICULACIONES DE LOS HUESOS DE LA MANDIBULA ANTERIOR. Los *huesos maxilares* se articulan por yusta posicion con los huesos de la nariz, con los angulares, con los zigomáticos, con la apófisis zigomática de los temporales, con los palatinos y con los maxilares inferiores; por armonía entre sí, con el vomer y con el cornete posterior, y por gonfosis con las muelas. Los *maxilares inferiores* se articulan por armonía entre sí, por yusta posicion con los huesos de la nariz y con los maxilares superiores, y por gonfosis con los dientes caninos é incisivos. Los *huesos de la nariz*, por yusta posicion con los maxilares, con los angulares y con el frontal, y por armonía entre sí con el cornete anterior, y con el cartílago divisorio de las narices. Los *angulares* se articulan por yusta posicion con los zigomáticos, con los maxilares superiores, con los huesos de la nariz, con el frontal y con los palatinos, y por armonía con la pequeña lámina del etmoides. Los *zigomáticos* se articulan por yusta posicion con los angulares, con los maxilares superiores, y con la apófisis zigomática de los temporales. Los *palatinos* se articulan por yusta posicion con los maxilares superiores, con el frontal, con las alas del etmoides y con el esfenoides, y por armonía con el cuerpo del etmoides, con los terigoideos, con el vomer y entre sí. Los *terigoideos* se articulan por armonía con el esfenoides, los palatinos y el vomer. El *cornete anterior* se articula con la lámina del etmoides y con los huesos de la nariz, y el posterior con los maxilares; estas articulaciones se hacen por armonía. El *vomer* se articula por armonía con los maxilares superiores, con el cuerpo del etmoides, con la lámina perpendicular de este hueso, con los palatinos, con los terigoideos, y con el cartílago divisorio de las narices. La movilidad de los huesos de la cabeza es muy sensible en la juventud, porque entonces están muy flexibles las láminas cartilaginosas que los unen, las cuales llegan á osificarse con la edad, produciendo la inmovilidad que caracteriza estas articulaciónes.

ARTICULACIONES DE LOS MIEMBROS. Los cuatro miembros del caballo, como los de los otros cuadrúpedos, son otras tantas columnas que se comunican y enlazan una con otra por medio del raquis que hace las veces del brazo de una palanca. La naturaleza los ha dispuesto de modo que sirven para sostener el peso del cuerpo y para trasladarlo de una parte á otra, y ha proporcionado su formacion segun el uso para que están destinados. Los miembros anteriores son dos especies de pilares derechos y sólidos cual se requiere para las funciones que deben desempeñar: sus piezas superiores están muy inclinadas y únicamente sujetas al torax por medio de músculos, cuya accion se halla sostenida por dos producciones fibrosas amarillas, procedentes de la estremidad posterior del ligamento cervical, que se estiende por la cara interna del músculo dorso-cérvico-escapular. Este mecanismo facilita los movimientos y amortigua los efectos de la reaccion. En efecto, las dos escápulas forman en la cruz una especie de bóveda, á cuya cara interna se radican los músculos que sujetan estos huesos al torax; por manera que cuanto mayor sea el peso del tronco comprendido dentro de esta bóveda, mas se juntarán sus estremidades superiores, y mayor será la firmeza de

Digitized by Google

las espaldas. Siendo la progresion del cuerpo efecto de los movimientos que los miembros posteriores comunican al raquis, es indispensable que sus piezas superiores estén articuladas de manera que puedan transmitir al tronco el impulso producido por el mecanismo de las inferiores sin que esperimenten ninguna pérdida. Por esto la pelvis que forma la primera pieza de estos miembros, y que sirve de punto de apoyo á los femures, está intimamente unida con la columna vertebral por medio de su articulacion con el sacro.

ARTICULACIONES HIÓDIANAS. Las piezas huesosas que componen el hioides están articuladas unas con otras de diferentes maneras: la union de las grandes ramas con las pequeñas se hace formando un ángulo agudo á beneficio de un fibro-cartílago poco estenso, separado en su medio por un pequeño hueso ovoide, el cual se apoya sobre cada uno de los estremos articulares, disminuyendo la longitud del fibro-cartílago y la flexibilidad que tendria sin este obstáculo: en el buey este hueso es muy grande, y forma por cada lado otra rama con su articulacion distinta en cada estremo. Las ramas pequeñas están apoyadas por sus estremidades inferiores sobre la cara superior de los cuernos del hioides, y presentan en aquella parte una cavidad glenoidal, que sirve para recibir una eminencia redonda del hioides, componiendo una verdadera artrodia con una membrana sinovial y un ligamento capsular humedecido por una corta cantidad de sinovia. La primera de estas articulaciones puede reputarse por una diartrosis de contigüidad, y la segunda por una diartrosis de continuidad.

ARTICULACIONES PERÓNEO-METACARPIANAS. Estos tres huesos están unidos uno con otro en toda su estension por medio de unos manogitos fibrosos, que se encuentran hasta entre los puntos de contacto de estos huesos, y se tocan por la parte superior, formando unas caritas diartrodiales, sobre las cuales se prolongan la membrana sinovial de la articulacion inferior del carpo, los ligamentos laterales y el ligamento posterior. En el caballo estas fibras intermedias suelen encontrarse osificadas, y aun sin esto, los huesos del metacarpo no ejecutan en este animal ningun movimiento sensible uno sobre otro.

ARTICULACIONES SACRO-COXIGEAS Y COXIGEAS. La primera de estas articulaciones es parecida á la del cuerpo de las vertebras; para formarla, cada hueso presenta una superficie redonda, un poco cóncava en el sacro y convexa en el primer hueso coxigeo; está unida por un fibro-cartílago y algunos manogitos fibrosos. El fibro-cartílago se halla enmedio de los dos huesos, uniéndolos fuertemente uno á otro, y es muy parecido al de las vertebras, con solo la diferencia que sus láminas concéntricas son mas aparentes, y la sustancia pulposa central menos abundante. Los manogitos fibrosos sujetan esta articulacion envolviéndola por todas partes, hallándose mas desenvueltos en la cara superior que en la inferior, y toman el nombre de *ligamento sacro coxigeo superior* y *sacro coxigeo inferior*; el primero es mas visible, posteriormente completa el canal raquidiano, y por delante se continúa con el ligamento *supra-espinal sacro*; todos están unidos á los músculos de la cola, á los fibro-cartílagos y á los huesos, cuya solidez aseguran. La union de todos los huesos coxigeos unos con otros se efectúa del mismo modo que la del sacro con el primero, y constituye igualmente una anfiartrosis sujeta con los ligamentos que llevamos descritos.

Los movimientos variados y estensos que tienen las articulaciones de la cola dependen tanto de la flexibilidad de los fibro-cartílagos intermedios como de su grueso, pero se disminuye la facilidad de estos movimientos con la soldadura del sacro y del primer hueso coxigeo que suele verificarse algunas veces.

Articulaciones (*enfermedades de las*). Las enfermedades de las articulaciones suelen ser: ó lesiones físicas, como las heridas, los esguinces, las contusiones y las dislocaciones: ó lesiones orgánicas, como la anquilosis, los cuerpos estraños, la cáries, los reumatismos articulares, los tumores blancos &c.

ARTICULADOS. Nombre dado por Cuvier á un género de animales que tienen la cubierta de su cuerpo mas consistente que lo restante de él, y dividida en secmentos, formando un esqueleto esterior que sirve de insercion á las demas partes.

ARTICULAR. Que pertenece á alguna articulacion; así se llaman cápsulas articulares hablando de los ligamentos que rodean por todas partes las articulaciones por artrodia; artérias articulares, venas y nervios articulares los que se distribuyen en la articulacion.

ARTÍCULO. Reunion de dos ó de muchos huesos, que pueden moverse unos sobre otros. Esta palabra solo designa las articulaciones móviles, y en el dia se emplea ya muy pocas veces. La palabra articulacion tiene un sentido mas lato, y puede emplearse siempre en lugar de la palabra *artículo*.

ARTRITIS, de *arthron*, articulacion. Es la inflamacion del sistema fibroso de las articulaciones; tambien se le dá el nombre de *reumatismo articular*. En el estado agudo la articulacion está hinchada, dolorosa y caliente, el movimiento de la parte se hace con dificultad, y á proporcion que el mal hace progresos es doloroso, y deja enteramente de ejecutarse. En el estado crónico el dolor y la dificultad de los movimientos son los únicos síntomas sensibles. La artritis puede ser producida por causas mecánicas, como un golpe, una caida &c.; en este caso recibe el nombre de *traumática*, se limita á la articulacion sobre la cual ha obrado la causa, y termina por resolucion ó por supuracion. La artritis puede tambien ser efecto de la supresion repentina de la transpiracion ó de cualquiera otra causa desconocida, y afectar una, dos ó mas articulaciones, y esto es lo que se llama *artritis reumatismal* ó *reumatismo articular*. Este afecto termina ordinariamente por resolucion ó pasa al estado crónico; rara vez se presenta la supuracion. En la artritis aguda, sea traumática ó reumatismal, está indicado el método antiflogístico, como los baños emolientes, las cataplasmas mucilaginosas, los vejigatorios volantes, los sinapismos, las ventosas escarificadas alrededor de las articulaciones enfermas, y las sangrías generales, si la calentura es intensa. Los revulsivos generales ó locales se emplean con fruto en la artritis crónica, como los purgantes, los diuréticos, las fricciones secas en todo el cuerpo, los vejigatorios fijos en la articulacion enferma, la cauterizacion transcurrente &c.

ARTROCACE, de *arthron*, artículo, y de *kake* malo, enfermo. Vicio ó enfermedad de la articulacion en general, y particularmente la cáries de las superficies articulares.

ARTRODIA, adjetivo de *arthron*, artículo. Es una articulacion formada por el contacto de superficies planas ó casi planas; algunos le dán el

Digitized by Google

nombre de *articulacion planiforme*.

ARTRODINIA, de *arthron*, artículo, y de *odyni*, dolor. Dolores de las articulaciones poco intensos, sin calor y sin hinchazon.

ARTRON. Articulacion de los huesos con movimiento en oposicion á la sinfisis, que es la articulacion sin movimiento.

ASA. Se aplica este nombre por comparacion á cualquiera parte del cuerpo que está encorvada á manera de asa. Así se dice *asa intestinal* á una parte curva del intestino, sostenido por su mesenterio, *asa nerviosa*, *asa anastomótica* &c. Los cirujanos llaman tambien *asa de hilo* al que se dispone de manera que forme esta figura.

ASADURA ó ASADURÍA. Cierto derecho que se paga por el paso de los ganados: díjose así porque se paga una *asadura* ó res por un número de cabezas.

ASA-FÉTIDA. (*Estiercol de diablo*). Es una gomo-resina que se presenta en lágrimas separadas, ó mas comunmente en masas gruesas irregulares y pegadas, de un color blanco-amarillento, rojizo, que contienen partículas blancas semitransparentes, y algunas veces tambien partes violadas. Es quebradiza cuando está fria, pero que se ablanda con el calor: tiene un olor fuerte, penetrante, viroso y como de ajos, y un sabor ácre mordicante nauseabundo y muy persistente. Es el producto de la desecacion de un jugo lechoso que fluye de las incisiones transversales y sucesivas, hechas en el vértice de la raiz de la *férula asa-fétida*, planta de la Pentandria diginia, *L.*, oriunda de Persia. Se usa como apoflegmática en la inapetencia producida por la hinchazon de las glándulas salivares y vocales, y se forma una *muñeca* que se suspende á un masticatorio. La asa-fétida es tambien muy útil en las enfermedades epizoóticas y contagiosas, añadiéndola una suficiente cantidad de vinagre, y administrándola interiormente como diaforética; se puede igualmente administrar esta sustancia como antiespasmódica. Esteriormente en forma de emplasto es un poderoso resolutivo; en decoccion en agua es muy detersiva, y se emplea con buenos resultados en las heridas y úlceras de mal carácter, particularmente en las de la boca. La dosis para el caballo es desde una dracma hasta una onza, y para el buey hasta onza y media: para el carnero y el perro desde un escrúpulo hasta tres dracmas.

ASARO. *Decandria monoginia*, *L.* Es una planta vivaz que se cria en los sitios húmedos del Mediodia de la Europa: sus raices son amargas, aromáticas, nauseabundas y de un olor muy fuerte: hacen vomitar, y algunas veces se las emplea en lugar de la hipecacuana: tambien son diuréticas. Las hojas son una purga violenta, y hechas polvo hacen estornudar. No se hace uso de esta planta en la veterinaria; pero en caso de hacerlo, se puede dar en la misma dosis que la hipecacuana.

ASCÁRIDES, de *askaridso*, saltar, bullir. Son unos gusanos intestinales que tienen por carácter cuerpo largo, fusiforme, cilíndrico, medio transparente, terminado en punta por la parte posterior, y adelgazado solamente por el estremo anterior, el cual es obtuso y tiene tres tubérculos, con un poro enmedio de ellos que probablemente será la boca. Un poco mas abajo se ven dos aberturas transversales que deben ser los órganos de la respiracion; los sexos están separados, y las hembras son ovíparas y muy fecundas. Los zoo-

Digitized by Google

logistas han descubierto muchas especies de ascárides; pero en los animales solo observamos dos, que son la *ascárides vermicular* y la *ascárides lombricoides*.

La ascárides vermicular raras veces tiene mas de cinco á seis líneas de largo; su cuerpo es blanco, fusiforme, la cabeza obtusa, y la cola acaba en punta muy aguda y transparente. Tiene una agilidad estremada, nada con un movimiento ondulatorio muy rápido, y salta con mucha fuerza cuando se la pone sobre un cuerpo sólido: habita de preferencia en el intestino recto, principalmente en la parte posterior, y se sale muchas veces por el ano.

Todos los animales domésticos crian esta especie de gusanos; pero en el estómago de los perros suelen encontrarse pelotones de ascárides del tamaño de una nuez ó de un huevo; las cuales están tan enlazadas y apretadas unas con otras, que parece que no pueden soltarse: la mayor parte salen con el vómito, y las que se sueltan pasan al canal intestinal, y salen vivas ó muertas con los escrementos. Algunos de estos pelotones contienen hasta doscientas ascárides reunidas, y mas comunmente se hallan esparcidas en el estremo posterior del canal intestinal, á cuya membrana mucosa se agarran en gran número.

El cerdo y el carnero crian tambien ascárides; pero siempre menos que el perro, el caballo, el asno y el mulo.

La *ascárides lombricoides ó lombriz comun* tiene de largo cuatro ó cinco pulgadas; es casi enteramente cilíndrica, menos por las puntas que son muy delgadas, obtusas y enteramente iguales: su cuerpo es rojizo y semitransparente: habita en los intestinos, principalmente en los delgados, y está cubierta de bilis. No se enlazan ni forman pelotones sino cuando son muchas y están muy apretadas.

En el artículo lombrices se espondrá todo lo concerniente á estos insectos, así como su método curativo.

ASCENDENTE, de *ascendere*, subir. Se dá este nombre á las partes que nacen en una region del cuerpo, inferior á aquella en que acaban.

ASCITIS, de *askos*, odre. Es la hidropesía abdominal. Se designan con este nombre las colecciones serosas que se forman en el abdomen, y particularmente en la cavidad misma del peritóneo. Esta especie de hidropesía se ha observado en todos los animales domésticos.

En general la ascitis proviene de las mismas causas que las otras especies de hidropesías, aunque tambien las tiene especiales, particularmente todas aquellas que pueden producir una inflamacion aguda ó crónica del peritóneo, ó de cualquiera de los órganos contenidos en el abdomen. Lo mas comun es que se manifieste despues de otra enfermedad, las mas veces crónica, y que regularmente no se sospechaba; y es de notar que cuando se declara es siempre despues de haberse suprimido la funcion exhalante de la piel y la accion secretoria de los riñones: así pues, cuantas causas pueden producir semejantes afectos, otras tantas pueden engendrar la ascitis. Tales son la humedad habitual del aire; la permanencia en terrenos bajos, pantanosos y de mucho riego; las lluvias frias, sobre todo para el ganado lanar, cuyo vellon conserva la humedad muchos dias; la falta de alimentos sanos; la bebida muy fria estando sudando; la inmersion prolongada en el agua; la supresion súbita de un aflujo habitual, ó de un afecto exantemático &c.

Digitized by Google

La ascitis se forma poco á poco regularmente, y se conoce por el aumento de volúmen del vientre; por la hinchazon de sus paredes; por la edemacia de los miembros de los órganos genitales en el macho y de las tetas en la hembra, y principalmente por la fluctuacion del líquido que se halla derramado en aquellas partes. Al principio esta fluctuacion es oscura y difícil de percibir, y como el aumento de volúmen del vientre es igual por todas partes, se cree que esto no es mas que un aumento de gordura; pero examinando con toda atencion este fenómeno, se verá que la hinchazon es mayor en la region mas declive, que la vena de la cincha y de los ijares está dilatada, y que la percusion del vientre produce un sonido oscuro y diferente del que tiene cuando el animal está sano.

Cuando la enfermedad está mas adelantada, y la coleccion del fluido es ya considerable, entonces comprime este las vísceras abdominales, y produce mecánicamente la dificultad de respirar, impidiendo que baje el diafragma. Este efecto se caracteriza tambien por la tristeza y pesadez del animal, por su repugnancia á andar, por la dificultad de la locomocion, por la sequedad de los tegumentos, por la supresion de la transpiracion cutánea, por la falta de sudor, por una sed contínua, por la escasez y color de la orina, por el estreñimiento, ó por la alternativa de constipacion y diarrea: el estado del pulso es variable, unas veces duro, otras blando, otras regular &c. En el último periodo de la enfermedad las membranas mucosas están pálidas, principalmente la de la boca; la conjuntiva infiltrada y enteramente descolorida, los miembros se atrofian, el torax disminuye de capacidad, se presenta la deyeccion narítica, y el animal muere mas ó menos pronto, algunas veces con una diarrea que nada la puede detener y que lo aniquila, y otras con una complicacion de anasarca, de hidrotorax y de hidrocéfalo: en los últimos dias se suele presentar una calentura lenta que abrevia la vida del animal. El diagnóstico de esta enfermedad, que al principio es bastante oscuro, se hace luego fácil cuando la ascitis está bien declarada; puede sin embargo confundirse con algun derrame de serosidad, producido por otra enfermedad que se le parezca; el pronóstico es casi siempre funesto. En los cadáveres se encuentra en la cavidad abdominal una cantidad variable de serosidad amarillenta ó sin color, y transparente. Los intestinos están comunmente pálidos, arrugados y flojos, y sin aquella resistencia que conservan en otros cadáveres: su membrana mucosa está muchas veces ulcerada y algunas cubierta de vegetaciones.

Esta enfermedad es incurable, pero sin embargo se pueden poner en uso las fricciones con el acetato de amoniaco, á causa de la accion simpática que suele ejercer sobre la piel; los baños calientes y tónicos, los vapores de plantas aromáticas, las friegas fuertes y repetidas con la almohaza ó con la lua, los baños de estiercol caliente, la esposicion por algun tiempo al calor del sol, cubrir los animales enfermos con mantas de lana; y en una palabra, cuanto pueda contribuir á escitar directamente la piel; los vejigatorios, los sedales, los cauterios y las moxas, son tambien revulsivos muy útiles, que pueden emplearse; y al mismo tiempo que se escita la transpiracion cutánea, y que se procura conseguir una revulsion hácia la parte esterior, se debe tambien acti-

var la secrecion de la orina con el auxilio de los diuréticos, y la de los intestinos con el de los catárticos. Si todos estos medios no fuesen suficientes para disminuir la intensidad del mal, se hará la *paracentesis*. (V. *esta palabra*).

ASENTADURA. Contusion que sufre la palma por estar comprimida con la herradura, por estar esta mal colocada. Se remedia este accidente quitando la herradura y ahuecándola lo necesario antes de volverla á poner. Tambien se dá el nombre de *asentadura* á la contusion producida por la presion de la silla, de la albarda &c.

ASENTAR. Es cuando por mal hecho el casco, ó por mal arreglada la herradura, ó por otros accidentes, se comprime alguna parte de la palma. En este caso el animal cojea, y es necesario desherrarle para remediar el mal.

ASFIXIA, de *á* privativa, y *sfyesis*, pulso. Los antiguos empleaban esta palabra para designar la supresion de la circulacion, como lo indica su etimología; pero en el dia se entiende por asfixia la suspension de todos los fenómenos vitales, por causas que obran esclusivamente y de un modo especial en los órganos de la respiracion. Los fenómenos de la respiracion son de dos modos, unos mecánicos y otros químicos: los primeros son los movimientos de las paredes del pecho que se llaman inspiracion y y espiracion: los segundos son la absorcion del oxígeno del aire, el desprendimiento del ácido carbónico y la conversion de la sangre venosa en sangre arterial. La asfixia puede empezar ya por la cesacion de los fenómenos mecánicos, ya por la cesacion de los químicos, aunque mientras ella existe, los unos y los otros están suspensos. La compresion fuerte de las paredes del pecho, una herida que dé paso al aire en las dos cavidades del torax, la rotura del diafragma y la paralisis de los músculos inspiradores, producen la cesacion de los movimientos del pecho, la falta de espansion y el encogimiento alternativo de los pulmones, é impiden la entrada y salida del aire, y el que este ejerza su accion sobre la sangre. En la suspension de los fenómenos químicos, que generalmente son los primeros que cesan en la asfixia, la sangre no se enrojece y afluye á los órganos sin la escitacion necesaria para sostener sus funciones: estas por consecuencia se suspenden, y particularmente en los músculos.

ASFIXIA POR DEFECTO DE ACCION DE LOS MUSCULOS INSPIRADORES. Las causas que pueden dar lugar á esta especie de asfixia son: 1.ª la seccion ó la compresion de la médula espinal; por una herida en la parte anterior de la primera vertebra dorsal ó en la region cervical; por la dislocacion de las vertebras del cuello, por la introduccion del pus en el canal vertebral, como sucede en las contusiones muy antiguas ó mal curadas de la cruz: 2.ª por el frio. En cualquiera de los puntos de la region cervical que se corte ó comprima la médula, la respiracion es muy incómoda y llega á interrumpirse y producir la asfixia, que es seguida de una muerte pronta, porque cesan las funciones del pulmon, conservándose algunos instantes la accion del corazon y del cerebro. Los animales espuestos por mucho tiempo á la accion del frio esperimentan un entorpecimiento general y una especie de soñolencia, á lo que se sigue muy pronto la pérdida de los sentidos. En la asfixia producida por el frio, no conviene calentar los animales al principio, sino frotarles todo el cuerpo con nieve, despues con pe-

Digitized by Google

dazos de manta mojados en agua muy fria y luego en agua caliente, dirigiendo las fricciones por las partes laterales del pecho y por las estremidades, pero con suavidad y sin compresion. Cuando ya se percibe algun calor en la piel, y los miembros empiezan á perder la rigidez, conviene trasladar el animal á un parage templado, continuando siempre las fricciones, y cuando ya todas las funciones están en un estado natural, se aplicarán los estimulantes, como el álcali volátil á las narices, y algunas infusiones aromáticas en bebidas.

ASFIXIA POR ESTRANGULACION. Es cuando en virtud de una ligadura circular al cuello se estrecha el diámetro de la traquea y no puede entrar el aire. Este accidente suele suceder algunas veces en los perros cuando se sujetan con un nudo escurridizo y hacen esfuerzos para escaparse, y aun en el caballo si le atan del mismo modo, ó bien si se le ata largo en el pesebre, y revolcándose se lia el ramal al cuello y comprime esta parte con mucha fuerza. La muerte en los animales ahorcados es muy análoga á la que se produce por sumersion, complicada ademas con la estancacion de la sangre venosa en los vasos de la cabeza por efecto de la compresion de las venas yugulares. En un animal que se ha ahorcado, la parte que ha sufrido la compresion está hinchada y equimosada; los ojos abultados, la boca abierta y amoratada, y la lengua hinchada y fuera de la boca: en algunos casos los cartílagos de la laringe están rotos, y la segunda vertebra cervical lujada. El cadáver de los animales ahorcados conserva por algun tiempo el calor natural: los vasos del cerebro están manifiestamente infartados, y muchas veces hay depósitos sanguíneos ó serosos en el cráneo: las cavidades del corazon, particularmente las izquierdas, están atascadas de sangre. Los medios curativos en esta asfixia son los mismos que en la anterior, con algunas modificaciones dependientes, por ejemplo, del mayor ó menor calor que tenga el animal &c.

ASFIXIA POR FALTA DE AIRE RESPIRABLE. Esta puede ser producida por *gases no respirables*, por *gases irritantes* y por *gases deletereos*. Los primeros producen este afecto porque no contienen el principio esencialmente necesario para la regeneracion de la sangre venosa en sangre arterial; de esta clase son: 1.º el *gas azoe*: un animal que está en una atmósfera de este gas puro ó casi puro, esperimenta un cierto embarazo en la respiracion, que llega á ser grande, elevada y mas rápida que de costumbre; progresivamente se debilita, pero sin ninguna lesion de las funciones nerviosas: si antes de completarse la asfixia se le restituye al aire libre, se restablecen muy pronto las funciones, sin sentir casi nada de lo que ha sufrido. Cuando esta asfixia produce la muerte, que suele ser en tres ó cuatro minutos, todo el sistema arterial está lleno de sangre negra: 2.º el *gas hidrógeno*: la asfixia producida por este gas es muy rara, fuera de los casos en que se escita artificialmente: su efecto es espesar la sangre y ponerla negra: 3.º el *gas oxídulo de azoe*: ataca directamente al sistema nervioso, y no altera de un modo sensible el color de la sangre: 4.º el *gas ácido carbónico* que se desprende en abundancia en las cervecerías, en las bodegas, de las cubas que están en fermentacion, de los hornos de cal y de las cavidades subterráneas; los antiguos le dieron el nombre de *aire mefítico*, y á la asfixia que él producia *mefitismo*: ocasiona la muerte casi en el

mismo tiempo que el azoe. En los cadáveres se conserva el calor natural por bastante tiempo: los vasos sanguíneos, y particularmente los del pulmon, están atascados de sangre de un color mas negro que en la asfixia producida por el azoe: 5.º la *falta de renovacion del aire*: se verifica en las caballerizas bajas de techo, hondas y con poca ventilacion, y particularmente si se reunen muchos animales; en este caso se consume el oxigeno y predomina el azoe, y el gas ácido carbónico, principalmente este último, que es el que produce la asfixia. Los animales que la esperimentan tienen al principio una especie de inquietud; despues la respiracion se acelera y el pulso dá latidos: alcabo de algun tiempo la respiracion es mas lenta y el animal cae en una especie de estupor, á que se sigue la muerte con mas ó menos lentitud. La necroscopia demuestra mucha sangre negra en el sistema venoso y en las cavidades derechas del corazon, como igualmente en las izquierdas y en la aorta, pero en menor cantidad. Los medios que se han de emplear en estas variedades de la asfixia por falta de aire respirable consisten en la renovacion del aire, en la aplicacion de los estimulantes y en la aspersion con agua fria. Entre los gases irritantes se cuenta el gas ácido sulfúrico, el muriático oxigenado y el amoniacal: cuando estos gases se respiran solos escitan una tos violenta, y ocasionan la muerte con mucha prontitud por la irritacion que producen sobre el pulmon. Los gases deletereos, ademas de sustraer de los órganos de la respiracion el principio esencialmente respirable, irritan los pulmones; producen tambien su impresion en toda la economia y á lo que parece por via de absorcion y de un modo bastante rápido; de esta naturaleza es el gas nitroso: el gas oxide de carbono y el gas hidrógeno carbonado que se desprenden de la combustion del carbon: el hidrógeno sulfurado que sale de los pozos de imundicias, y el hidro sulfuro de antimonio. Todos estos gases producen una muerte mas ó ménos pronta; pero en los animales sucede rara vez, fuera de los casos en que se ha producido artificialmente.

ASFIXIA POR OBSTÁCULOS MECÁNICOS DE LA RESPIRACION. Esta asfixia puede suceder siempre que el pecho se halle comprimido por una fuerza capaz de impedir sus movimientos, ó cuando una herida abre á un mismo tiempo las dos cavidades del pecho, y se introduce una columna de aire que gravita sobre los pulmones y les impide su dilatacion; y en fin, por la rotura del diafragma. La asfixia producida por estas causas produce generalmente una muerte pronta, y regularmente son inútiles todos los socorros del arte, particularmente en los dos últimos casos.

ASFIXIA POR PRIVACION DE AIRE. Esta puede ser producida por la sofocacion, por la sumersion y por la estrangulacion. 1.ª La asfixia por sofocacion es el resultado de la introduccion de un cuerpo estraño en la traquea, que puede ó no obstruir este conducto; en el primer caso la asfixia es repentina, y lenta en el segundo. Los síntomas que dán á conocer este accidente, y el modo de remediarlo, se espondrán en el artículo *cuerpos estraños de la traquea*. 2.ª La asfixia por sumersion es cuando los animales pierden la vida dentro del agua ó de cualquiera otro liquido, y que por otro nombre se dice *ahogarse*. Se ha creido en otro tiempo que el agua introducida en los pulmones y en el estómago al tiempo de la sumersion era la causa de la asfixia;

Digitized by Google

despues se negó esto, y dijeron que aunque entraba alguna era en tan corta cantidad, que no podia suspender el movimiento de los órganos respiratorios y ocasionar la muerte. Se han hecho una multitud de ensayos para averiguar la causa de la asfixia por sumersion, y de todos ellos se ha deducido que es producida por el cambio de intermedio por la falta de aire para la respiracion, pues el que está contenido en los pulmones se vicia de tal modo, que no puede servir para la coloracion de la sangre. Cuando los animales caen en alguna laguna ó en un pantano, cuyas aguas están corrompidas, la asfixia es mas pronta y seguramente mortal, porque ademas de los efectos de la sumersion hay envenenamiento por la introduccion de gases deletéreos, como el gas ácido hidro-sulfúrico ó el hidrógeno carbonado. Inmediatamente que un animal cae en el agua se hunde, pero al momento sale á la superficie, nada con toda su fuerza, procura arrimarse á la orilla y tener el hocico fuera del agua, pero cansado ó arrebatado por una corriente rápida se sumerge de nuevo, esperimenta una violenta agitacion, procura subir otra vez á la superficie, hácia la cual despide búrbujas de aire producidas por la espiracion: estos esfuerzos para subir se aumentan de un instante á otro, y las búrbujas se repiten mas á menudo; intenta respirar, y recibe con precipitacion agua en la boca, la que arroja inmediatamente, y muere minuto y medio ó dos despues de haberse sumergido. Estas diferentes circunstancias que preceden á la muerte determinan mas sangre hácia la cabeza, y ocasionan mayor turgencia vascular, que se opone al retroceso de la sangre; produce la estancacion en el cerebro y aumenta el peligro de la asfixia, y aun la hace necesariamente mortal. Cuando se saca del agua un animal ahogado, todo el cuerpo está frio, las estremidades mas ó menos rígidas y la boca llena de espuma: si se abre al momento, las carnes palpitan; los bronquios contienen un poco de agua espumosa y sanguinolenta, y las artérias pulmonares están atascadas de sangre; el corazon en algunos late todavía; sus cavidades derechas, y los vasos gruesos que salen de ellas están dilatados por una cantidad de sangre negra; los intestinos conservan su movimiento peristáltico aun despues de haber cesado los movimientos del corazon; el estómago tambien contiene una corta cantidad de agua; la superficie esterna del cerebro tiene un color mas oscuro que el ordinario, y sus vasos están dilatados. Estos desórdenes no son constantes en todos los ahogados, pues algunas veces los pulmones solo contienen una gran cantidad de aire que los dilata, y otras ni agua ni aire; estas diferencias que se manifiestan por la necroscopia nos obliga á tener presente en la abertura de los animales ahogados las consideraciones siguientes: 1.ª el tiempo que ha pasado despues de la sumersion: 2.ª las circunstancias de la sumersion; y 3.ª la especie de animales ahogados. Lo primero que se debe hacer cuando se saca un animal del agua es colocarle en un terreno igual sobre el lado derecho con la cabeza un poco levantada, y en seguida emplear los medios siguientes. 1.º El calor moderado, y particularmente cuando está muy frio; para esto se traslada á una estancia ó caballeriza templada, se pone inmediato al fuego, se espone á los rayos del sol, se le envuelve en ceniza ó arena caliente ó en estiercol; y en fin el mejor medio de todos será tal vez colocarle entre otros animales vivos, de modo

Digitized by Google

que esté en contacto con ellos. 2.° Las friegas generales con una lua ó con un pedazo de bayeta, dadas con suavidad al principio y aumentando su accion á proporcion que el corazon se mueva para hacer que llegue á él sangre nueva. 3.° Las lavativas estimulantes para escitar el movimiento peristáltico de los intestinos con el aire comun ó el humo de tabaco. 4.° La insuflacion pulmonar; esta se puede hacer de dos modos, uno con la boca y otro con un fuelle; el primero puede servir en los animales pequeños, como pollos, gallinas &c.; para esto se les abre un poco la boca y se sopla en ella todo el tiempo necesario para escitar la accion pulmonar: en los demas animales se debe practicar con el fuelle: en el perro se adapta el cañon á la boca, se le tapan las narices y se introduce el aire, imitando cuanto sea posible los movimientos de la respiracion: en el caballo y buey se introduce una cánula de plomo por una de sus narices, se tapa la otra y se ajusta al estremo que queda fuera el cañon del fuelle, haciendo la misma maniobra que en el caso anterior. Si por estos medios no se logra la introduccion del aire en los pulmones, se debe hacer la operacion de la traquiotomia, é introducir por el sitio operado una cánula corva, aplicando á ella el cañon del fuelle. 5.° La escitacion de la membrana mucosa de la nariz, bien sea introduciendo un cuerpo que produzca cosquillas ó ya aplicando sustancias volátiles, capaces de despertar la accion nerviosa de esta parte, como el álcali volátil, los polvos de euforbio, el vinagre radical &c. Estos medios se emplearán todo el tiempo necesario para restituir la vida al animal, y hasta que el profesor esté firmemente persuadido de que ya no existe.

ASIENTOS. Se dá este nombre, ó el de *barras*, al borde anterior de las dos ramas de la mandíbula posterior, comprendido entre el colmillo y el primer diente molar; su forma debe ser cortante y arredondeado por su parte esterna bajando hácia el colmillo, en cuya parte debe apoyar el bocado ó cañon de la brida, á cosa de un dedo encima de dicho colmillo. Cuando el cañon se coloca muy alto, el tejido de las encías y la mucosa de la boca, hallándose comprimidas entre un borde óseo muy cortante y el cañon, sufren, al tiempo de obrar la brida, una impresion dolorosa, que obliga al caballo á mover la cabeza en distintas direcciones, que es lo que se llama *picotear*. Los asientos no deben ser demasiado altos, cortantes, bajos, redondos ni carnosos. En el primer caso la boca es muy sensible, y el caballo no sufre cómodamente la accion de la brida: los asientos bajos, redondos y carnosos, disminuyen la accion de la brida, y el caballo es pesado á la mano.

ASIMILACION, de *asimilare*, hacer semejante. Funcion comun á todos los séres organizados por la cual transforman en propia sustancia todas las materias estrañas. Esta facultad es comun á los vegetales y á los animales, y distinta de la *animalizacion*, que solo pertenece á estos últimos, la cual segun algunos fisiólogos, no es mas que un fenómeno químico vital, reducido á transformar una sustancia vejetal en otra animal. La nutricion es el resultado y el complemento de la asimilacion, por la cual se convierte la sustancia nutritiva en moléculas orgánicas propias para reponer las que continuamente está perdiendo todo ser vivo por el movimiento de la descomposicion. Esta facultad ejecuta todas las

Digitized by Google

transformaciones que la materia nutritiva esperimenta; es comun á todas las partes del cuerpo, y resulta de la accion íntima del tejido de los diferentes órganos, los cuales separan y estraen de los fluidos, que les trae la circulacion, los materiales que por diversas elaboraciones se incorporan con su sustancia y sirven para mantenerlos y acrecentarlos. Las materias alimenticias antes de asimilarse, es preciso, si fuesen sólidas, que se trituren, por la masticacion, que se impregnen de la saliva y que por la deglucion pasen al estómago y á los intestinos para sufrir la digestion estomacal é intestinal, que las convierte en una pasta homogénea, y despues en un jugo, que absorvido, es conducido á la circulacion para convertirse en sangre, de la que resultan no solo las moléculas asimilatrices que deben formar todos los órganos, sino todos los demas fluidos de las secreciones.

ASISTENCIA. En veterinaria es la obligacion que tiene el profesor de visitar y curar los animales enfermos de sus parroquianos, mediante el ajuste mensual que para ello hace.

ASMA, de *ao*, respiro. Respiracion frecuente y penosa. Desarreglo morbífico muy comun, propio de los monodáctilos, y particularmente de los caballos, el cual ha sido caracterizado por un síntoma notable, que es el movimiento entrecortado de la respiracion, y que se ha considerado como una enfermedad particular, ó al menos como un afecto esencial, siendo así que probablemente no es mas que sintomático. Algunos han dicho que el asma residia esclusivamente en los pulmones, pero no determinan la especie de alteracion que padecen estos órganos; porque la necroscopia los ha presentado unas veces obstruidos, otras en supuracion ó con tubérculos &c., y estos la tienen por esencial. La hipertrofia del pulmon y del corazon han sido miradas tambien como causa del asma, sin que estos órganos presenten ninguna alteracion morbífica, como igualmente la rotura del nervio diafragmático, la osificacion de los cartílagos de las costillas ó de la laringe, la neurosis del pulmon ó del diafragma &c. Igualmente se ha creido que el asma puede ser consecuencia de las irritaciones gástricas ó de algun afecto de las pleuras, del diafragma, del pericardio, del corazon, del hígado, del bazo, del peritóneo &c.; y por consiguiente como una alteracion secundaria de estos desórdenes primitivos; pero todas estas opiniones son erróneas, porque ninguna dá á conocer con exactitud la verdadera naturaleza del mal en cuestion. En algunos caballos asmáticos se ha encontrado el pulmon enfisematoso y descolorido; pero no todos los animales que padecen asma presentan el mismo fenómeno. En otros las cavidades de sangre negra del corazon, y la artéria pulmonar están dilatadas; y al contrario, en algunos las cavidades de sangre roja en estado aneurismático, las paredes del corazon adelgazadas en varias partes, y su volúmen mucho mayor que el natural. Los que creen que el asma procede de la rotura del nervio diafragmático, no es posible que hayan observado este fenómeno en las necroscopias, pues estas han presentado muchos diafragmas despedazados, inflamados y adherentes á las partes circunvecinas; y sin embargo, los caballos que padecieron estas lesiones no dieron señal ninguna de asma durante su vida. Los que han atribuido el asma á la rotura de las vejiguillas aéreas del pulmon, sin duda no habian observado los desórdenes de esta enfermedad, sino en los ca-

Digitized by Google

sos en que el pulmon se halla enfisematoso. Así pues cada cual ha observado individualmente en los animales que ha abierto las lesiones que se le han presentado, y de ellas ha hecho depender el asma, declarándola enfermedad especial, sin hacerse cargo, que lo que la constituye, pertenece á muchas alteraciones, cuya causa varía, y cuyo efecto mas ó menos visible es una anomalía de los fenómenos físicos de la respiracion, sin que pueda decirse mientras vive el animal asmático, cuál de estas alteraciones produce precisamente el asma.

Rodet cita á los autores siguientes que han referido hechos y observaciones relativas á la causa próxima del asma. Flandrin, el padre, opinaba que la introduccion del aire atmosférico en el torax, por una abertura hecha en los espacios intercostales, producia una interrupcion de los movimientos ordinarios del diafragma, y los separaba de estos mismos espacios intercostales. Gohier observó en tres caballos asmáticos, que introduciendo el dedo por una abertura hecha entre las dos últimas costillas esternales, se sentia retirarse el diafragma hácia la pelvis durante la espiracion; y que por el contrario, en tres caballos sanos el diafragma se dirigia hácia atrás al tiempo de la inspiracion, y hácia adelante mientras la espiracion; de donde concluía que el asma era una enfermedad del diafragma. Dupuytron y Dupuy han observado que la compresion y la seccion de los nervios neumogástricos producian muchos de los síntomas propios del asma. Fromage de Feugre abrió un caballo asmático, y encontró que los pulmones estaban aplastados, parte de su sustancia en un estado edematoso y otra hepatizada, y que apretándolos entre los dedos, salia el aire con ruido; y últimamente vió que los arcos cartilaginosos se hallaban reblandecidos. Fundado en estas observaciones, mira este autor el asma como un principio de la tisis pulmonar. Dupuy y Godine, el jóven, han encontrado en muchos caballos asmáticos alteraciones orgánicas del corazon y de los grandes vásos. Girard, el hijo, refiere el hecho siguiente. En un caballo de doce años una porcion de la parte flotante del epiplon entraba en el pecho por un agujero elíptico de pulgada y media de largo y algo menos de ancho, que se hallaba hácia el centro aponeurótico del diafragma: este agujero era al parecer muy antiguo, pues tenia alrededor una especie de rodete. La parte del epiplon que pasaba por él tenia de largo mas de un pie, y de grueso el tamaño de una pluma de escribir, é iba á fijarse en la tercera costilla posterior derecha, á una especie de elevacion formada de resultas de una periostosis. Antes de matarle, los movimientos de la respiracion eran irregulares; al entrar el aire no se notaba alteracion alguna; pero al salir, la respiracion se veía interrumpida por un movimiento espasmódico, y un hundimiento considerable de todas las costillas asternales; las cuales dirigiéndose hácia adelante con violencia producian una conmocion general; en una palabra, el movimiento entrecortado, que es el carácter distintivo del asma, era mas perceptible en aquel caballo que en ningun otro. Ultimamente, Delaguette dice en una nota á su traduccion de la obra de White, que en un caballo asmático que él abrió, los pulmones eran específicamente mas ligeros que lo son naturalmente; y que aun cuando no se veian ampollas de aire en su super-

Digitized by Google

ficie, ciertamente debia de haber una grande cantidad infiltrada por su tejido celular, lo que sin duda habia sido ocasionado por la rotura de una ó de muchas vejiguillas aéreas, ó de algunas ramificaciones del canal aéreo, puesto que no podian venir de otra parte.

Godiue, adornado de conocimientos con la lectura de la obra de Corvisart, que trata de las enfermedades orgánicas del corazon humano, y guiado por la anatomía patológica, se aplicó á buscar la causa primitiva del asma y de los desórdenes que produce; examinó con prolijidad muchos caballos asmáticos vivos; comparó los fenómenos observados en aquellos con los descubiertos despues de la muerte; abrió con prolijidad y cuidado muchos cadáveres; comparó los órganos en el estado sano y en el estado enfermo; y últimamente sentó por resultado de sus investigaciones, que el asma era un afecto orgánico del corazon y de los grandes vasos. Pero examinemos en qué funda su opinion, y veamos la historia general de las necroscopias que refiere en varias observaciones. El pericardio está por lo comun sano, y solo se observa que tiene alguna mayor estension que la regular; contiene casi siempre una pequeña cantidad de fluído seroso, y algunas veces su superficie se vé cubierta de manchitas blanquecinas, y principalmente en la parte superior. El volúmen del corazon es algunas veces doble; su tejido es mas denso, de consistencia fibrosa y de color blanquecino: algunas manchas opacas, de naturaleza fibro-cartilaginosa, penetrau su sustancia. Las mismas transformaciones se notan en la cara interna del ventrículo izquierdo, cuya superficie esterna está desigual; su capacidad es menor, como igualmente su abertura, y su membrana es mas gruesa. Algunas veces el ventrículo derecho y la aurícula del mismo lado se hallan dilatados. El tejido de la aurícula izquierda es mas denso, grueso, poco estensible, y fibroso en muchos puntos: las válbulas auriculo-ventriculares presentan las mismas alteraciones orgánicas, y tienen poca movilidad. La comunicacion de la aurícula con el ventrículo se halla algunas veces medio cerrada, por haberse transformado las válbulas en una sustancia cartilaginosa, lo cual impide el paso libre de la sangre. Las dos cavidades izquierdas están visiblemente disminuidas. La artéria y las venas pulmonares han adquirido mayor diámetro, y al contrario el de la aorta ha disminuido. Algunas veces el pulmon contiene cantidad de sangre negra y líquida, como sucede cuando las funciones de este órgano se hallan turbadas por cualquiera causa, y no se ha verificado la hematosis. Godine en sus observaciones describe con exactitud lo que se presentó á sus sentidos; por consiguiente sus investigaciones deben ser tenidas por hechos verdaderos y exactos. Así pues en el estado actual de la ciencia, dice Rodet, y en vista de los hechos de que hasta ahora se tiene noticia, se puede decir que los afectos que producen el estado morboso, que se llama comunmente asma, son: 1.º las bronquitis crónicas y los muchos afectos que de ellas nacen, como por ejemplo, el enfisema de los pulmones ó vejigas de aire que se forman en su superficie; el estado edematoso del mismo órgano; la disposicion várico-aneurismática de los capilares de la mucosa bronquial; los aneurismas del corazon ó de los grandes vasos &c.: 2.º las lesiones puramente mecánicas de la respiracion: 3.º las lesiones

Digitized by Google

de los nervios neumo-gástricos: 4.° las alteraciones nerviosas del diafragma. Cada una de estas alteraciones por sí solas, ó complicadas unas con otras, son la causa próxima de la enfermedad de que tratamos. De todo lo cual, continúa el mismo autor, pueden sacarse las consecuencias siguientes: 1.ª que el síntoma característico del asma, que es el movimiento entrecortado de la espiracion en dos tiempos mas ó menos distintos, puede provenir de diferentes alteraciones de los órganos contenidos en la cavidad torácica, siendo únicamente un síntoma comun de todas ellas: 2.ª que este mismo síntoma puede observarse en diferentes afectos crónicos, cuando estos estorban la libre accion de los órganos principales de la respiracion ó de la circulacion: 3.ª que el asma no es una enfermedad esencial de un órgano solo, sino al contrario, una alteracion comun á otras muchas enfermedades, lo mismo que lo son la tos y la dispnea; en una palabra, no es mas que un epifenómeno que anuncia parte de los afectos crónicos de las vísceras principales contenidas en la cavidad torácica, del mismo modo que la digestion incompleta de los alimentos denota desarreglo de casi todos los órganos abdominales: 4.ª que el asma húmeda puede ser síntoma de la existencia de una bronquitis antigua ó reciente; pero que la bronquitis crónica raras veces se halla sola en esta enfermedad: 5.ª que al contrario, en el asma seca se encuentran muy raras veces vestigios de bronquitis crónica, pues esta puede cesar despues de haber ocasionado los desórdenes que manifiestan el síntoma patognomónico del asma: 6.ª que todo obstáculo que impide por mucho tiempo el ejercicio de la respiracion y la circulacion pulmonar, deberá ser una causa próxima de este estado morbífico, y el primer orígen de las alteraciones del corazon, y de los grandes vasos, que se encuentran en los caballos que han estado asmáticos mucho tiempo: 7.ª y por último, que si fuese preciso determinar una causa eficiente del asma, fundándose en el raciocinio y en los hechos mas constantes, se podria decir que la mas comun de todas es la *bronquitis crónica*, tan frecuente en los caballos, y cuyas consecuencias son los demas fenómenos patológicos á que se atribuye el asma.

En vista de todo esto se puede decir, que el asma no es una lesion constante y esclusiva de un órgano solo ó de un tejido determinado; y que por consiguiente no es una enfermedad esencial de alguna de las vísceras, ó de alguno de los elementos que entran en la composicion íntima de la organizacion, sino que es únicamente un desarreglo morboso, y un estado particular que puede provenir de muchos y varios afectos. Muchos veterinarios comparan el asma del caballo con la del hombre; pero esta comparacion no es enteramente exacta; pues aunque los dos afectos se parecen, la analogía que hay entre ellos no es en un todo perfecta. Segun la opinion comun, el asma humana es una neurosis de la respiracion, que no deja en los cadáveres ningun vestigio de lesiones orgánicas ni de inflamacion; y en los cadáveres de los caballos asmáticos se encuentran siempre una ó muchas alteraciones en los tejidos; y rara vez esta enfermedad esperimenta en ellos verdaderos paroxímos como en el hombre. Sin embargo, considerando estas dos enfermedades bajo el verdadero punto de vista de la anatomía patológica, no podemos tampoco mi-

Digitized by Google

rar el asma humana como una enfermedad primitiva; y en nuestra opinion toda la diferencia que hay entre estos dos afectos, consiste en los fenómenos esteriores.

Entre las causas del asma de los caballos se cuenta comunmente la herencia; pero sin decidir la cuestion de si el asma y las demas enfermedades que coinciden con este estado morboso, pueden ó no heredarse, diremos únicamente que estas pueden ser congénitas. En efecto, hay cierta disposicion en la organizacion primitiva de algunos caballos, que hace que estén mas dispuestos que otros á contraer ciertas enfermedades: por ejemplo, los caballos largos de piernas, vivos, y que se agitan con facilidad, tienen la accion nerviosa mas activa; y si al mismo tiempo su temperamento es sanguíneo, y su estado pletórico, el aparato de la circulacion sanguínea está contínuamente lleno, y en todos estos casos la respiracion debe ser mas violenta. Tambien se observa que los caballos que tienen el vientre grande y caido, los muy comilones y ardientes para el trabajo, los estrechos de pechos y de costillas aplastadas están mas espuestos á contraer las lesiones que producen el asma; lo cual se esplica comunmente diciendo, que no pudiendo dilatarse el pulmon todo lo que exige su volúmen, se irrita, acude á él la sangre, se forman congestiones, y la naturaleza se vé obligada á multiplicar las inspiraciones y las espiraciones para acelerar el curso de la sangre y ayudar á la hematosis: pero sea de esto lo que quiera, creemos que todos los caballos pueden contraer el asma, cuando se vén espuestos á la influencia de las causas que son capaces de producir las lesiones patológicas de donde nace aquella dolencia. Lo que parece cierto es, que el asma no acomete á los caballos hasta que tienen seis años, pues es raro el que se presente antes de esta edad. Tambien parece que las yeguas la contraen mas fácilmente que los caballos; y que entre estos animales los que se vén obligados á hacer esfuerzos violentos y repetidos trabajando al tiro, y los que habitualmente trabajan en donde hay polvo, cuyas partículas irritan mecánicamente el pulmon, están mas espuestos á contraer las lesiones que producen el asma.

De todos nuestros animales domésticos el caballo es el que tiene el estómago mas pequeño en proporcion con su cuerpo; por consiguiente deberia comer poco de una vez y á menudo; pero el servicio que se exige de este animal no permite el sujetarle á este régimen; se le dá mucho alimento á la vez con el fin de reparar las pérdidas que esperimenta; y sobre-escitando de este modo los órganos digestivos, se desenvuelven flegmasías crónicas, que muchas veces no se perciben; la naturaleza y calidad de las sustancias alimenticias que se le dén pueden influir tambien mucho para producir las lesiones que son la causa del asma; como por ejemplo, si el ejercicio es poco y el alimento demasiado, y éste muy escitante y siempre seco. El heno y el forrage en mucha cantidad pueden tambien causar gastro-enteritis crónicas, y de resultas de estas presentarse el asma. Estos alimentos, y todos aquellos que abultan mucho y mantienen poco, son dañosos, porque dilatan y sobre-escitan el estómago y los intestinos; disminuyen el sitio necesario para que el pulmon se mueva con libertad, y comunican al quilo elementos demasiado sustanciosos ó estimulantes, que el pulmon no puede convertir fácilmente en sangre.

Digitized by Google

El carácter distintivo del asma es una irregularidad determinada de los movimientos de la respiracion. Al principio empieza por un desarreglo en la circulacion, el cual vá estendiéndose poco á poco á los órganos que tienen simpatías mas íntimas con el corazon, y bien pronto se observa la desigualdad é irregularidad de la respiracion. Los que atribuyen el asma al estado varicoso y aneurismático del pulmon, dicen que todo caballo que tiene aquel órgano propenso á que se dilaten sus capilares venosos y arteriales, se sofoca mas cuando anda; y cuando sus movimientos son rápidos y tiene que subir una cuesta, respira con mayor dificultad; de cuando en cuando tose; resuella, y echa por las narices una materia blanca segregada por la membrana bronquial, porque participa de la irritacion del parenquima pulmonar; sus ijares están mas agitados, sus narices mas abiertas, el ala interna de estas se separa de modo que agranda la abertura, y resulta una especie de fruncimiento en el estremo de la nariz, que parece que está en un estado de contraccion permanente: puede añadirse que en los momentos en que respira con mayor dificultad se oye un ruido que se parece al que hacen los caballos que jadean; pero menos precipitado, y solo con el tiempo se advierte una irregularidad particular entre el fin de la inspiracion y el principio de la espiracion. Al entrar el aire, las costillas se elevan por grados y con regularidad; pero antes que se concluya enteramente este movimiento, empieza á salir violentamente por la accion de los músculos espiradores, que no dejan que se concluya la inspiracion; ademas de esto, apenas empieza la espiracion, se detiene y se interrumpe, y vuelve á empezar de nuevo, hasta que concluye con mayor tranquilidad, haciéndose esta funcion en dos tiempos desiguales: el primero mas corto, y el segundo mas largo y mas lento. Este fenómeno es mas perceptible en las últimas costillas y en los ijares. En el asma avanzada, este movimiento redoblado es tan aparente y pronunciado, que todo el cuerpo se conmueve, y la economía entera parece que participa de la accion de las paredes abdominales: en este caso el asma está tan declarada que no queda duda de su existencia; pero en otros los síntomas son mas oscuros y dificiles de distinguir. Este síntoma característico del asma está algunas veces acompañado de otros, procedentes del desórden orgánico que la produce; pero no la caracterizan esencialmente. La inspiracion empieza por la elevacion súbita de las costillas; cuando el asma está adelantada, se presenta una tos particular, seca y tenaz, y algunas veces un aflujo por la nariz de una materia serosa espesa, que no se pega á las aberturas; por el contrario, cae saliendo en copos sueltos, principalmente cuando el animal está bebiendo. En este caso la membrana nasal está pálida, aplomada, lustrosa, gruesa, y hay hinchazon en los ganglios linfáticos de la garganta: tambien se observa la dilatacion permanente de las ventanas de la nariz, y el ala interna está como plegada á lo largo; subsistiendo este fenómeno aunque el animal esté quieto: el ano sale y entra siguiendo los movimientos de la respiracion.

Cuando el tiempo está humedo la respiracion es mas penosa, y aunque el animal no dá muestras de esperimentar mayor incomodidad que en otro tiempo, se oye una especie de silvido al tiempo de respirar, y se vé un flujo nasal contínuo como en los

afectos catarrales, pero en tiempo seco es mas fuerte; las membranas mucosas no están húmedas y se hallan sobrecargadas de sangre. Cuando el asma empieza, la salud del animal no presenta alteracion alguna, y todas las funciones se ejecutan con regularidad, escepto la de la respiracion; y á medida que hace progresos, sobre todo si son rápidos, la respiracion es tan penosa, que el animal no quiere ni aun andar, y si se le fuerza á correr se sofoca estraordinariamente: entonces tiene la boca abierta, la lengua y los lábios parecen hinchados, de color oscuro violado, las narices muy abiertas, la membrana nasal rubicunda, la respiracion con ronquido é interrumpida por el movimiento entrecortado del ijar. Hay ciertas circunstancias que aumentan los síntomas del asma y aceleran la muerte del animal; tales son las contracciones musculares violentas, el ejercicio rápido, el trabajo fuerte, la mucha cebada, el uso esclusivo del heno, de la alfalfa y de toda especie de forrage, que producen los prados artificiales. Es de notar, que hallándose el cuerpo del animal en ciertas actitudes, es mas dificil y penosa la respiracion; como por ejemplo, cuando está echado, ó cuando el cuarto trasero está mas alto que el delantero, porque en el primer caso el pecho se halla comprimido, y en el segundo las vísceras abdominales se dirigen hácia adelante y estrechan la cavidad torácica.

Esta enfermedad no tiene tiempo determinado: algunas veces viven los animales con ella muchos años, y quizá les abreviaria poco la vida, si algun otro afecto no se complicase con ella; y si se tuviese alguna contemplacion con ellos dándoles poco alimento compuesto de yerba, raices, de paja y un poco de cebada. Cuanto mas se embaracen las funciones de la circulacion y respiracion mas se acelera la muerte del animal. Cuando el movimiento entrecortado de la respiracion es oscuro, es dificil conocer si un caballo padece asma; en este caso se observará con cuidado su estado de salud, el movimiento del ijar, porque si está sano, por poco que esté alterado, se puede decir que está asmático; pero si tiene alguna otra enfermedad, es necesario algun tiempo para observarle. Regularmente se acostumbra hacer trotar y galopar al caballo y darle de comer inmediatamente despues de haber corrido, para observar entonces el movimiento de los ijares; este método bueno en el asma confirmada, no suele serlo en la incipiente, porque activa la circulacion y acelera la respiracion; en cuyo caso podemos confundir este estado con la enfermedad.

Cuando el caballo está en ayunas y descansado, es el tiempo mas á propósito para observar la correspondencia que hay entre la elevacion y el descenso de las costillas. Si no hubiese proporcion de observarle á aquella hora, se le deja descansar sin darle de comer por espacio de dos horas, y si entonces se vé que la respiracion está algo alterada, que los espacios intercostales son sensibles á la presion, que las alas de la nariz están contraidas y arrugadas; y sobre todo que los músculos de la respiracion se contraen con cierta violencia en el movimiento en que empieza la espiracion, puede asegurarse que el caballo está asmático. Sin embargo debe tenerse presente que en la invasion de esta enfermedad, la alteracion de la respiracion es poco sensible, y suele suceder muchas veces que un caballo asmático respire bien cuatro ó cinco veces seguidas, y solo de cuan-

Digitized by Google

do en cuando manifieste el desórden propio de esta enfermedad. En la primavera la circulacion y la respiracion son mas activas; los caballos jóvenes si corren y trabajan mucho y comen cosas escitantes, tienen los movimientos de los ijares muy vivos y precipitados, y tal vez desiguales; y por último, las digestiones penosas turban tambien el mecanismo de la respiracion. El asma es una enfermedad dificil de curar, ó lo que es mas cierto, incurable. Los caballos asmáticos son mas cortos de resuello, menos útiles para el trabajo, y puede resultar la muerte, cuando se los obliga á ejercicios violentos. Esta enfermedad se considera como redhibitoria.

Los veterinarios están divididos sobre el método curativo del asma; unos han indicado los escitantes; otros los debilitantes, y algunos han adoptado un método misto; pero esta divergencia de opiniones no debe sorprender, vista la grande diferencia que hay en el juicio que estos mismos autores han formado acerca de la causa, del sitio y de la naturaleza de esta enfermedad. Lo cierto es, que no existe ni puede existir ningun método curativo seguro para corregir un estado patológico, que depende de ciertas lesiones orgánicas, que regularmente son incurables. Si alguna vez se ha visto lo contrario, estas escepciones son muy raras, y quizá se podrá decir, que los profesores que aseguran haber logrado felices resultados, no observaron bien el verdadero carácter del asma, y acaso curaron por tal otra enfermedad diferente; lo que dá lugar á pensar así, es que los remedios que han empleado en el mayor número de casos, han sido enteramente opuestos á los que al parecer deben aplicarse.

El método mas á propósito para alargar la vida del animal asmático y prolongar su servicio, consiste en un régimen adecuado y en adoptar ciertas precauciones higiénicas que aparten las causas del mal ó disminuyan su influencia. Las sangrías pequeñas y repetidas no dejan de ser útiles, puesto que contribuyen á facilitar la circulacion; y si son locales y cercanas al sitio en que se halla la lesion, desembarazan el tejido enfermo; así es que por este medio se logra siempre un alibio momentáneo, pero conviene emplearle con mucha prudencia. El uso moderado del verde es tambien muy conveniente, y si fuera posible deberia darse este alimento todo el año. Cuando se vea que los escrementos salen líquidos, se hace una sangría general proporcionada á las fuerzas del paciente, pero mas bien corta que larga. Cuando los escrementos presentan el aspecto y consistencia ordinaria, se hace una sangría en la subcutánea torácica ó abdominal, y esta sangría, que es en cierto modo local y que nunca es muy abundante, se repite cada tres ó cuatro dias, ó á mas tárdar cada semana. Si la estacion obliga á volver á poner el animal enfermo á pienso seco, debe hacerse este cambio poco á poco, mezclando el verde con una pequeña porcion de paja, y aumentando esta por grados. El mejor alimento seco para este caso es aquel, que sin ser escitante contenga en poco volúmen muchos principios nutritivos, y aun así convendrá mezclarle, si puede ser, con algunas raices, como nabos, patatas, zanahorias &c. Cuando hay proporcion de dar yerba, puede esta suplir por el verde para mezclarla con la paja: la cebada se dará en corta cantidad, y en el agua se echará una porcion de harina de este grano. Se prohibirá enteramente el uso del salvado, porque ademas de que es indigesto favorece el desprendimiento de

Digitized by Google

gases, y se aumenta en este caso la dificultad de respirar.

Con el régimen que se acaba de indicar, y con las demas precauciones que debe dictar la prudencia en cuanto al trabajo y al cuidado que con el animal debe tenerse, procurando que no se canse mucho que no coma ni beba cuando esté cansado, y que no esté espuesto á ninguna de las causas que activan la circulacion y la respiracion, podrá lograrse que viva mucho tiempo y sirva para trabajar moderadamente, sobre todo en las labores del campo.

ASNA. La hembra del asno. A los dos años está generalmente en estado de engendrar; pero el tiempo en que produce mejores crias, es desde seis á diez años. Manifiesta su calor ó celo por la tumefaccion de las partes sexuales, por la evacuacion de un humor blanco espeso que destilan, y por un movimiento particular de las mandíbulas como si mascase; está en sazon desde mayo hasta fines de junio; la que en cualquiera tiempo del año entra en calor es menos fecunda que las otras. Despues de la cópula la asna suele echar fuera el semen que acaba de recibir, si no la dán de palos y la hacen correr para que se le pase pronto la sensacion del placer; luego que queda preñada, cesa al instante su calor y se defiende vigorosamente del macho. Su preñez dura once meses como la de la yegua, y está en estado de concebir al mes de haber parido.

ASNO. *Equus asinus*, *L.* Cuadrúpedo del género del caballo y del órden de los solípedos: caracterizado por la longitud de sus orejas, por el mechon de cerdas largas de que está guarnecido el estremo de su cola, y por la tira negra que tiene sobre sus espaldas y que se cruza con otra del mismo color que se estiende sobre el lomo: la cabeza del asno es mas gruesa, mas corta y ancha á proporcion de su cuerpo, que la del caballo: el labio anterior mas puntiagudo y pendiente, sus ojos menos salientes y mas distantes el uno del otro, y una porcion de pelos largos y espesos cubren la frente y las sienes: el cuello mas grueso, la cruz menos levantada, el pecho mas estrecho, el dorso arqueado y la espina saliente, las ancas mas altas que la cruz y la grupa aplastada. Se puede añadir á estas diferencias entre el caballo y el asno, que éste no tiene espejuelos ni espolones en las estremidades posteriores. Los órganos interiores del asno son mas parecidos á los del caballo que los esteriores. La mayor parte de los asnos son del color de piel de rata, los hay tambien de un pardo plateado, de pardo con manchas oscuras, blancos, morenos, rosillos &c.

El asno, si se esceptúan algunos vicios propios de su carácter, es uno de los animales domésticos que mas utilidad trae á la gente del campo: sufre cargas muy pesadas con respecto á su tamaño, aguanta mucho y es duro en el trabajo, tira de un arado en las tierras ligeras y del carro, se repara con corta cantidad de alimento, es indócil, regularmente no anda sino á fuerza de golpes, y tiene el pellejo tan duro que solo siente los palos; al caminar asegura mucho los pasos, aun en los peores caminos, y en el borde de los precipicios; cuando vá demasiado cargado, baja la cabeza y cae las orejas. A los tres años y medio ó cuatro está el asno en disposicion de sufrir toda especie de trabajos, para lo cual debe estar herrado. La semejanza de su casco ó pie con el de la mula exige una herradura igual á la de esta, pero debe ser mas ligera y los clavos mas delgados, pues de otro modo sus movimientos serían mas

Digitized by Google

lentos y la tapa se destruiria pronto. En este tiempo todos los pastos son buenos para él; los cardos, las hojas de matorrales y de sauces y los pámpanos le son suficientes: la paja le engorda y come hasta el rastrojo; el heno es para el asno un alimento superior y de regalo, el agua blanqueada con salvado ó harina le es muy nutritiva, y la cebada repara sus fuerzas abatidas. Este animal sumerge los labios un poco en el agua cuando bebe, de modo que levantándolos despues y manifestando los dientes, hace una figura ridícula y fea; lo mismo hace cuando alguna cosa de la carga le ofende, y con especialidad cuando ventea una burra desde lejos ó huele su orina. El asno se une con la yegua, y el caballo con la burra, de cuyas uniones resultan los mulos; sobre todo, de la del asno con la yegua. (V. *mula*).

El burro ó asno criado en tierra llana tiene mucha fuerza, vigor y hermosa talla y un paso ó andadura muy cómoda, de modo que lo prefieren para la silla á los de tierras húmedas y pantanosas; porque estos son bastos, lerdos, pesados y espuestos á enfermar. Los burros de las montañas se distinguen por la pequeñez de su alzada, por su agilidad y por la fuerza de sus piernas: sirven para carga y para toda especie de arriería. Este animal es muy fuerte hasta la edad de catorce ó quince años; pero es muy raro que llegue al fin de su carrera, que por lo regular es á los veinte y cinco ó treinta. La mayor parte mueren de resultas de las grandes fatigas y trabajos; se presume que la vida de la hembra es mas larga que la del macho: su leche tiene grandes virtudes en la medicina, y para ciertas enfermedades se prefiere á la de cabras y vacas. El frio impide que los asnos produzcan, y les hace degenerar: son oriundos de paises cálidos, y por eso hay pocos en Inglaterra, Dinamarca, Suecia y Polonia; al contrario, se crian muchos en la Persia, Siria, Arábia, Grecia, Italia, Francia y España: tambien depende del clima su vigor, el color de su pelo, la duracion de su vida, la precocidad mas ó menos grande relativa á la aptitud para la generacion, su vejez mas ó menos adelantada, y en fin sus enfermedades.

ASPERA (*línea*). Línea áspera del femur. Es la que se vé en la parte posterior del femur y que sirve para que se aten en ella ciertos músculos: tambien se llama áspera *artéria* la traquiartéria.

ASPEREZAS. Llámanse así las desigualdades que se encuentran en las superficies de los huesos, y que regularmente sirven para la insercion de los órganos fibrosos y de los músculos.

ASPERSION, del verbo latino *aspergere* rociar. Es la accion de estender sobre un cuerpo, bien sean polvos ó bien un líquido diseminado en gotas muy pequeñas. No se aplican en el dia sino rara vez los polvos por aspersion; sin embargo, en algunos casos es útil hacerla, como en las hemorrágias procedentes de la solucion de continuidad de vasos muy pequeños.

ASPIRACION, de *spirare* soplar, y de la preposicion *ad* hácia, como si se dijese, llevar el soplo hácia lo interior. Accion por la cual se hace entrar cierta cantidad de aire en el pecho: esta palabra es sinónima de inspiracion, que es mas usada.

ASTA, CUERNO. Con esta denominacion se designan unas eminencias prolongadas, que arman la frente de algunos animales, como el toro, el macho cabrío, el carnero, la gamuza &c.: tienen por base una prolon-

Digitized by Google

gacion del hueso frontal, la que trasuda una materia gelatinosa, que se deseca poco á poco y forma un estuche; colocándose por capas sobrepuestas unas á otras, que aumentan de espesor á proporcion que se aproximan á la punta. El asta presenta esteriormente nudos anulares ó cercos mas ó menos distantes entre sí: estos anillos sirven para conocer la edad en el buey. Las astas son los medios de defensa que la naturaleza ha concedido á los animales que las tienen.

ASTENIA, de *á* privativa y de *sthenos* fuerza. Falta de fuerza, debilidad, atonia, postracion, languidez. La astenia consiste en la disminucion de la accion orgánica de un tejido, mas allá de los límites compatibles con el ejercicio libre de sus funciones. En todo tejido modificado de este modo se disminuye la irritabilidad, los líquidos afluyen en menos cantidad que en el estado normal, y se retardan los movimientos de composicion y descomposicion. Este estado se llama *astenia*.

Las causas de este afecto son: 1.° *escitantes*, y particularmente aquellas que aumentando momentáneamente la accion de los órganos, determinan en consecuencia la astenia; la accion del sistema muscular se agota, por decirlo así, con el ejercicio estremado de sus funciones, y se queda inhábil para obrar durante un tiempo mas ó menos largo: 2.° la *inflamacion*, que deja algunas veces en los tejidos que ha ocupado un verdadero estado asténico, que reclama el uso de los estimulantes, pero que en general no es muy duradero: 3.° la *accion directa del frio humedo*, la *falta de luz*, los *alimentos insípidos*, *mucosos no escitantes*, *el uso largo tiempo continuado de los emolientes*, la *administracion del opio*, el *ácido hidrocidnico*, la *digital*; y en una palabra, todos los agentes capaces de disminuir la irritabilidad de los tejidos: 4.° las *secreciones abundantes*, las *supuraciones* y las *hemorrágias escesivas*. 5.° la *ausencia de los estimulantes*; pero esto es raro, pues se vé que algunos órganos se hacen mas sensibles á los estímulos cuando hace mucho tiempo que están sin ejercicio: 6.° en fin, algunas veces puede ser hereditaria. La astenia se hace en muchos casos general, y esto se observa particularmente en los animales viejos; en estos se vé que las funciones pierden sucesivamente su energía, los movimientos se hacen mas lentos, se retardan las digestiones, disminuye el apetito, la reparacion de las pérdidas es incompleta y el animal enflaquece. Tambien se observa la astenia general en los animales aniquilados por el esceso del coito, por la lactacion, por las supuraciones escesivas, por las grandes hemorrágias y por la falta de alimento suficiente. La languidez de todas las funciones sin síntomas de irritacion, caracteriza lo bastante esta enfermedad para que sea fácil reconocerla: ataca á veces alguno de los sistemas elementales, pero casi siempre como efecto simpático de la irritacion de algun órgano importante; por esto el enflaquecimiento es uno de los efectos comunes de la mayor parte de las irritaciones prolongadas; la disminucion de la sensibilidad es un síntoma de un estado patológico del cerebro ó de la prolongacion raquidiana, y la anemia el resultado de algunas flegmasias crónicas. La astenia es susceptible de muchos grados desde la simple disminucion de la accion de un órgano hasta su paralísis completa. La pérdida total de la funcion de los órganos, producida por este último grado de la astenia, solo se ob-

Digitized by Google

serva en los de la vida animal, pues si sucediese en los de la vida vegetativa sería inevitable la muerte; así no se ha visto jamás la del pulmon, la del corazon &c., sin que indispensablemente resulte este efecto; solo se presenta la paralísis de la vejiga y del recto, pero estas partes pertenecen tanto al dominio de la vida animal como al de la vida orgánica. La astenia ordinariamente es contínua, rara vez es intermitente.

Los fenómenos locales de la astenia, sea cualquiera el tejido que ocupe, se pueden reducir á cuatro órdenes: 1.° la frialdad y palidez del tejido ó la disminucion de la masa de la sangre: 2.° el tejido pierde la facultad de sentir y de moverse, *astenias nerviosas*: 3.° la disminucion de la nutricion de la parte que padece la astenia, *astenias nutritivas* ó *atrófias*: 4.° en fin, en número menor de circunstancias no puede ya verificarse una secrecion natural, *astenias secretorias*. La astenia de un órgano, cualquiera que sea su importancia en la cadena de las funciones, en general no acarrea la de las demas partes, pero la interrupcion de la accion de un órgano debilitado puede determinar lo que la debilidad local no ha producido: en efecto si el estómago debilitado no escita un estado simpático de astenia en los demas órganos, no por eso deja de acarrear la debilidad de estos, no elaborando ya de un modo suficiente los alimentos.

Los síntomas de la astenia en general son poco numerosos y se limitan solo al órgano afectado: estos síntomas siempre son pasivos en algun modo, y consisten en la debilidad de un sistema, ó en la suspension de una ó muchas funciones, ó en la falta de nutricion de un órgano. La astenia jamás umenta el calor general ni acelera las contracciones del corazon; por manera, que cualquiera que sea la apariencia asténica de una enfermedad, cuando se acompaña de estos dos síntomas, no se puede dudar que consiste en una irritacion, la cual produce la astenia que se observa. Todos los medios de hacerla desaparecer se comprenden en las tres clases siguientes: 1.ª *medicacion estimulante directa*; abraza todos los medios terapéuticos capaces de aumentar la accion de los tejidos; tales son los espirituosos, el eter y todas las sustancias de olor fuerte y penetrante, los tónicos propiamente tales, el calórico, la electricidad, la acupuntura y todos los agentes irritantes: tambien se pueden colocar en esta clase los diaforéticos, los eméticos, los purgantes, los diuréticos, los sialagogos, los emenagogos, y en fin, todos aquellos que se emplean para combatir la astenía de los órganos, á los cuales dirigen especialmente su accion estimulante, siempre que la astenia de ellos no sea sintomática de la irritacion de otras partes ó de los órganos mismos, y que el estómago que debe recibirlos esté en su estado de integridad: 2.ª la *medicacion estimulante indirecta* consiste en los medios propios para irritar un tejido distante del órgano que padece la astenia, y para esto se usan los rubefacientes, los cáusticos, las irritaciones de las aberturas de las membranas mucosas en la asfixia, las fricciones irritantes de la piel en los miembros paralizados; en todos estos casos las miras del profesor se dirigen á despertar con el dolor la accion cerebral entorpecida: 3.ª la *medicacion estimulante*, es útil, particularmente en la convalecencia de las irritaciones agudas é intensas, que han sumergido al animal en un estado estraordinario de astenia, y en la curacion de muchas astenias sanguíneas

y secretorias: tambien es ventajosa, como medio profiláctico, cuando importa contrabalancear el influjo de las causas debilitantes de que se hallan rodeados los animales. Los alimentos sanos escitantes y muy nutritivos, el ejercicio moderado, la habitacion en un sitio seco y un poco elevado, las fricciones secas y aromáticas sobre todo el cuerpo, son las bases del régimen estimulante.

ASTENIA ESTOMACAL. De la gastroenteritis aguda, particularmente en la convalecencia de esta enfermedad, cuando ha estado acompañada de una secrecion abundante de mucosidad, suele resultar una astenia mas ó menos considerable del estómago: en este caso el calor de la piel disminuye, el pulso es lento y deprimido, las carnes están blandas, los lábios y la lengua pálidos; inapetencia á los alimentos sólidos y fluidos, ó bien apetito de sustancias estimulantes; algunas veces el animal lame las tapias; la digestion es lenta, casi siempre incompleta y frecuentemente acompañada de desprendimiento de gases: este afecto puede ser idiopático, y presenta los mismos síntomas que en el caso anterior. El método curativo consiste en la administracion de los amargos y de las preparaciones marciales: la cantidad de alimento debe ser poca al principio, y despues se aumentará progresivamente y con precaucion. El aire seco, las fricciones secas sobre la piel y el paseo pueden contribuir á la curacion.

ASTENIA INTESTINAL. Se manifiesta particularmente en la convalecencia de la gastro-enteritis, pero tambien puede ser primitiva, como se observa algunas veces en los animales viejos. La constipacion sin fenómenos de irritacion gastro-intestinal, es el síntoma mas constante de este afecto; sin embargo, algunas veces está acompañada de dolores en la region lombar, particularmente en el perro, de la disminucion del apetito, de la porquería de la lengua que está cubierta de una costra gris, parda ó amarillenta, sin estar roja en su punta ni en sus bordes. La curacion de esta astenia consiste en el uso de los purgantes.

ASTENIA DEL RECTO. Acompaña con bastante frecuencia á las afecciones graves, en las que el cerebro está atacado simpática ó idiopáticamente: sucede tambien en las diarreas de mucha duracion, pero se observa particularmente en los caballos viejos. La astenia del recto, cuando es sintomática, se disipa ordinariamente al mismo tiempo que la lesion principal, pero cuando es idiopática, reclama el uso de las lavativas estimulantes y tónicas, hechas con el cocimiento de genciana, de agenjos de corteza de roble &c.

ASTENIA DE LA VEJIGA. La astenia de este órgano en general es muy rara en los animales; sin embargo, algunas veces se ha observado en los perros: la salida contínua de la orina es el único síntoma que la acompaña. Los tónicos, los ferruginosos y los astringentes convienen en este caso.

ASTENIA DE LOS ÓRGANOS GENITALES. La falta de ereccion del miembro en el macho es el síntoma unívoco de este afecto: algunas veces es pasagera y resulta de los deseos inmoderados al coito; otras es permanente y depende de la vejez, del abuso del coito, de la grande continencia y de la escasez de los alimentos: cuando es procedente del aniquilamiento que resulta del esceso del coito ó de un alimento escaso, el reposo absoluto de los órganos genitales, el uso de alimentos nutritivos y los medicamentos tónicos remedian este estado; pero si es local y permanente se pueden

Digitized by Google

emplear los estimulantes directos de los órganos genitales, como las cantáridas y el fósforo en fricciones ó interiormente.

ASTERNAL, de *á* privativa y de *sternon* pecho. Lo que no tiene relacion con el esternon, y así pueden llamarse *costillas asternales* las que no se articulan con aquel hueso.

ASTRÁGALO. *Astragalus amosus. Diadelfia decandria*, *L.* Esta planta crece con abundancia en los prados, y sirve de alimento á los animales domésticos.

ASTRÁGALO O TALO. Es uno de los huesos del corvejon. (V. *polea*).

ASTRICCION. Accion de cualquiera materia astringente sobre la economía.

ASTRICCION. Constriccion de los tejidos orgánicos, causado por las sustancias astringentes, que se ponen en contacto con ellos.

ASTRINGENTES, del verbo *astringere* estrechar. Se ha usado esta palabra para designar aquellos medicamentos que tenian la propiedad de obrar sobre los tejidos vivos, produciendo en ellos un estrechamiento intestinal y de aumentar su contraccion fibrilar: tambien se ha aplicado el nombre de astringentes á los medicamentos propios para detener las evacuaciones morbíficas, sanguíneas ó humorales, y en este caso era un efecto secundario ó un resultado curativo; como los fluidos patológicos pueden depender de diversas causas y necesitan remedios opuestos por su carácter, se comprenderán bajo el nombre de *astringentes* los mucilaginosos, los amargos, los debilitantes y tambien los tónicos.

ATABANADO. Los antiguos usaron este nombre en las reseñas, para espresar el caballo que sobre el pelo negro ó castaño tiene pintas blancas en el cuello y en los ijares.

ATACAR AL CABALLO. Detenerle y no darle libertad cuando se le castiga, en cuyo caso se encabrita ó fuerza la mano del ginete que le manda.

ATADURA. Voz con que los anatómicos significan el ligamento de una parte del cuerpo con otra, y así hay partes que suministran á otras ataduras, y partes tambien por consecuencia que las reciben, ó por razon de que estas últimas están como adheridas, ligadas ó pegadas á aquellas.

ATAQUE. Término empleado en la medicina para designar la aparicion ordinariamente repentina de los síntomas propios de cualquiera enfermedad periódica, como la epilepsia, la fluxion periódica &c.: tambien se aplica esta denominacion á algunos afectos, que aunque en rigor no sean periódicos, aparecen repetidas veces en el mismo individuo, como la apoplegía, el vértigo &c. El ataque se diferencia del acceso, en que éste, ademas de otros muchos fenómenos variables, empieza siempre por calofríos seguidos de calor.

ATAXIA, de *á* privativa y *tacsis* órden; es deir, desórden é irregularidad. Los modernos emplean esta palabra para designar de un modo general y abstracto un conjunto de fenómenos notables por la gravedad de los efectos orgánicos con que van unidos, y de la irregularidad del curso de estos mismos afectos. Estos fenómenos son en general, turbacion de las funciones de los sentidos, debilidad de la fuerza muscular, soñolencia, estupor ó delirio algunas veces frenético; en una palabra, una mezcla confusa de síntomas que al parecer no están ligados unos con otros por las leyes de la accion vital. En el dia todos los médicos creen que el orígen de los desórdenes de esta clase está en el sistema espino-cerebral y

Digitized by Google

que la ataxia es una especie de afecto nervioso muy grave, idiopático ó simpático, primitivo ó secundario.

ATENUACION. Accion de los remedios atenuantes.

ATENUANTES, de *atenuare* disminuir, dividir. Nombre de los remedios que al parecer aumentan la fluidez de los líquidos animales. En otro tiempo se comprendian bajo esta denominacion los *aperitivos*, los *fundentes* y los *incisivos*.

ATENUAR. Dar remedios con el objeto de aumentar la fluidez de los líquidos animales.

ATEROMA. Palabra griega que significa una especie de papilla: tumor enquistado formado por una materia espesa semejante á la papilla, que es de donde le ha venido el nombre: se forma por lo comun en el tejido celular, pero puede igualmente formarse en una glándula infartada.

ATETAR. Dar de mamar la oveja al cordero.

ATLAS. Se llama así la primera vertebra del cuello porque sostiene la cabeza. (V. *vertebras*).

ATMÓSFERA, voz híbrida compuesta de *atmos* vapor, y *fero* llevar. Es la reunion de todos los vapores y exhalaciones del globo terrestre, que le envuelven por todas partes y no se elevan mas que hasta cierta altura.

ATONA. Oveja que despues de parir se separa de las demas, y se ata para que reconozca y adopte su cria ú otra que se le aplique.

ATONADA. Nombre que dán los pastores al rebaño que van formando de las ovejas paridas, mientras dura la operacion del ahigeo.

ATONDAR. Ayudar el ginete con las piernas al caballo.

ATONIA, de *á* privativa y *tonos* tono, fuerza. Esta palabra es sinónima de astenia; una y otra denotan un estado de debilidad; únicamente el uso establece alguna ligera diferencia entre estas dos espresiones: la palabra atonia se usa de preferencia cuando se quiere hablar de la falta de fuerza, como de un síntoma, y la astenia se entiende mas comunmente del estado de debilidad del sistema muscular de la vida orgánica.

ATRABILIS, de *atra* negra, y de *bilis* biel, bilis ó hiel negra, melancolía. Nuestros autores de albeitería usan mucho de esta palabra para espresar un humor espeso y negro, que en su opinion dependia de una parte limosa de la sangre y de la bilis, y que le creian causa de muchas enfermedades.

ATRAGANTAMIENTO. Obstruccion de un conducto por algunas materias que se acumulan en él, y que no pueden salir á causa de su estrechez ó del volúmen que ellas mismas presentan. Se aplica particularmente á los bocados detenidos en el esófago.

ATRASARSE EL CABALLO. Detenerse en el manejo que se le manda y no ganar bastante terreno hácia adelante.

ATRAVESAR. Amorecer las ovejas de un rebaño ú hatajo con los moruecos de otro, para que se mejore la raza, se afine la lana, sean las reses de mas alzada &c.

ATROFIA, de *á* privativa, y *trofe* alimento; es decir, sin alimento. Disminucion progresiva del volúmen de todo el cuerpo, ó de una parte sola. Las causas de la atrofia son: la disminucion de la accion nutritiva, la falta de ejercicio, el reposo absoluto, una larga supuracion, dolores vivos muy duraderos, la interrupcion de la circulacion de la sangre por cualquiera compresion prolongada, y la suspension de la influencia nerviosa. Algunas veces padecen los anima-

Digitized by Google

les este accidente de resultas de alguna enfermedad, como por ejemplo, del moquillo.

Las partes del cuerpo de los animales mas propensas á atrofiarse son la espalda y el anca. Como la mayor parte de los males del casco son muy dolorosos, el animal para lograr algun alivio, huye de apoyarse sobre el miembro que está enfermo, y algunas veces le tiene muchos meses en el aire, y aun se ven algunos, que andan largas temporadas en tres peis: en este caso la atrofia resulta de la falta de ejercicio, de la de estension y flexion sucesivas, de la contraccion continuada, y de los obstáculos que opone la irritacion local á que se nutra bien aquella parte. Los esguinces y lujaciones de las articulaciones de los miembros, las contusiones y heridas del casco, son las causas mas frecuentes de la atrofia de la espalda y del anca. En los perros la atrofia puede tener causas análogas á estas.

Para remediar la atrofia de la espalda y de las ancas es indispensable atacar primero la enfermedad principal con los remedios conducentes: cuando esta se haya desvanecido enteramente, se cura la atrofia herrando el caballo de modo que no le oprima la herradura, haciéndole pasear un poco y aumentando este ejercicio por grados, aplicando sobre la parte cataplasmas, baños de vapor ó de chorro con sustancias emolientes ó aromáticas, y dando friegas, ya secas, ya aceitosas ó alcalinas, y si fuere necesario se obligará al animal á que esté apoyado algunas horas sobre el pie enfermo, poniéndole en el sano una herradura de pontezuela. Por último, el método curativo de la atrofia debe variar segun sean las causas que la han producido, y principalmente segun haya sido la naturaleza de la enfermedad que la ha precedido.

ATROFIA DEL CASCO, *disminucion del casco*. El apretamiento, la aridez y la estrechez del casco, son por lo regular la consecuencia de las irritaciones inflamatorias mas ó menos vivas del tejido recticular de resulta de punturas, de las quemaduras &c., ó bien de los otros tejidos inmediatos. La tapa está seca, dura y desigual, toda la circunferencia del casco mas estrecha, como igualmente la base de sustentacion: la ranilla disminuye de volúmen, la direccion de la tapa se aproxima á la vertical y los talones están muy estrechos y doloridos. Todos los medios capaces de suavizar el casco, como las cataplasmas emolientes, el ungüento basalicon, la manteca &c., y una herradura á propósito, están indicados para oponerse á los progresos de este afecto que ordinariamente es incurable.

ATROFIA HUESOSA. Esta lesion depende de la disminucion de las sales terreas que entran en la composicion de los huesos, y se observa en los esqueletos de los animales que han muerto de tisis pulmonar.

ATROFIA MUSCULAR. Este afecto consiste en la disminucion del volúmen de los músculos, unido á la debilidad en su accion contractil. Esta especie de atrofia, lo mismo que la general, es sintomática, y subsiste por mas ó menos tiempo despues que ha desaparecido la causa que la ha producido; por lo comun es el resultado de las lujaciones, de las fracturas, de la artritis crónica, de la anquilosis, de las grandes supuraciones, y en fin, de la necesidad que obliga á tener los animales en un reposo prolongado. La atrofia muscular se observa de preferencia en los músculos de las regiones escapulo-humeral, é ileo-femoro-tibial.

ATRONADO. Cuando el tejido re-

Digitized by Google

ticular del casco ha sufrido una fuerte contusion.

ATRONAMIENTO. Dolor que padece el caballo en todo el casco, por haber recibido en él algunos choques, ó encuentros en malos pisos ó empedrados desiguales.

ATROPELLAR AL CABALLO. Tiene dos acepciones, una cuando se le dá mas trabajo del que puede resistir, y otra cuando se le hacen ejecutar los manejos con precipitacion y sin gracia.

ATROPELLARSE EL CABALLO. Dícese cuando se precipita en el manejo que ejecuta; lo que depende de su mucho ardor y de ser demasiado fogoso.

AUDICION, del verbo *audire* oir; propiamente la accion de oir. La audicion es la percepcion de los sonidos. El estudio de esta sensacion comprende primero la anatomía de la oreja: segundo las leyes de la produccion y de la propagacion del sonido; y tercero el mecanismo de la audicion misma: aquí solo nos ocuparemos de esta última; pues para las dos primeras se pueden ver las palabras *oreja*, *sonido*.

Las orejas son unas especies de trompetillas acústicas, destinadas á recoger los rayos sonoros para encaminarlos al conducto auditivo esterno, cuya funcion la desempeñan tanto mejor, cuanto son mas grandes, elásticas y erguidas. De las orejas pasan los rayos sonoros al conducto auditivo esterno, que los conduce hasta el tímpano por el aire que contiene, y por la reaccion de las vibraciones que producen los rayos sonoros en la sustancia ósea y cartilaginosa de que consta este conducto: los pelos que hay en su entrada, y la cera de dicho conducto, sirven para oponerse á la entrada de los cuerpos esteriores. Llegados los rayos sonoros al tímpano le hacen vibrar, y su vibracion, transmitiéndose á la caja del tambor, conmueve el mango del martillo, de modo que éste dá golpes en el yunque, y la agitacion de ellos se traslada á los demas huesos del tambor, y el estribo, que es el último, introduce la impresion sonora por la abertura oval del laberinto, que es la tercera cavidad del oido, en la cual se propaga por la espansion del nervio acústico, siguiendo las circunvoluciones de los canales semicirculares y del caracol, en cuyos parages reside la parte blanda del referido nervio, que es donde se ejecuta la sensacion. La trompa de Eustaquio tiene el uso de renovar el aire de la caja del tambor, y su obstruccion es una causa de sordera.

La existencia del humor de Cotunni parece esencial al mecanismo de la audicion, ya porque mantenga á los nervios en el estado de blandura y humedad conveniente, ó ya porque les comunique los movimientos undulatorios que causan las vibraciones sonoras. El nervio acústico recibe las impresiones, y las transmite al cerebro con mas ó menos prontitud segun los individuos. Se observa que son muy desagradables los sonidos muy agudos: á los perros les enfurecen los silvidos fuertes, y les lastíma el sonido de la trompeta, que parece animar á los caballos: el rujido del leon aterra á todos los animales: por otra parte la sensacion plácida, que produce la armonía, parece pertenecer á todos los animales dotados del sentido del oido, y aun algunos pájaros aprenden tonadas bastante largas; bien sabidos son los desafíos del ruiseñor contra la voz de la especie humana. Las sensaciones del oido son mas á propósito para recordar las ideas que suministran los demas sentidos, por lo cual el idio-

Digitized by Google

ma oral es el mas perfecto de todos y el gran medio de comunicacion que tiene la especie humana, en lo que deja tan atrás á todas las demas especies de animales. El órgano del oido no siempre es un órgano pasivo: las orejas en la mayor parte de mamíferos ejecutan movimientos en varias direcciones, y para corresponder realmente al objeto auditivo, que es lo que se llama *escuchar*; tambien se cree que la relajacion y tension del tímpano aumentan los sonidos, bien así como por la dilatacion de la pupila se modifican los efectos de la mucha ó poca luz. La accion del tímpano se atribuye á la de los músculos del martillo y del estribo, y que algunos llaman moderadores de las impresiones auditivas. Las partes esenciales del oido son las que existen en el fondo de su cavidad interna; las otras dos cavidades no son mas que un aparato accesorio al ejercicio de sus funciones. La oreja puede ser suprimida, sin que por ello deje el animal de oir. La membrana del tímpano ha sido destruida en todo ó en parte sin causar grande novedad en la delicadeza del oido; algunas especies de animales oyen y no tienen los huesecillos propios de este órgano, y se han visto salir corroidos por las cáries y supuracion, sin que el oido se haya menoscabado considerablemente.

La estension del oido varía segun los animales: los nocturnos y los carnívoros le tienen sin duda mas fino que los demas, para distinguir su presa á largas distancias: el del ruiseñor, canario y algunas otras aves es mas exacto; pero en general en todos los animales, este sentido es incomparablemente menos necesario que en el hombre, en el cual por sus conexiones con el órgano de la voz, es tan á propósito para que recuerde las ídeas que suministran todos los demas sentidos. Los órganos de la voz serían inútiles, si el sentido del oido no los pusiese en movimiento, y por esto un sordo de nacimiento es necesariamente mudo; y los cuadrúpedos ovíparos, cuyo oido es mas débil que en los mamíferos y aves, son casi mudos, y no se les oye sino rugidos confusos y desagradables. El órgano del oido no se desarrolla tan pronto como el de la vista, y por consiguiente la audicion se perfecciona mas tarde: en la vejez hay pocos que no enmudezcan; lo que se atribuye á la disminucion de humor de Cotunni, y á la de la sensibilidad del nervio acústico.

AUDITIVO, de *audire* oir: que pertenece al sentido del oido.

AUDITIVO (*conducto*). Se distinguen dos canales auditivos, uno esterno, que es cónico y tortuoso, cuya base es cartilaginosa; se une al estremo de la coraza, y su punta mira á la caja del tambor, y el otro interno, que está en el espesór de la roca.

AUDITIVO (*nervio*, *octavo par*). Nace este nervio por dos raices separadas, la una de la parte lateral del tallo de la médula, y la otra de las piernas del cerebro: á corta distancia se reunen y caminan hácia abajo y afuera por encima del nervio facial, y penetra por el conducto auditivo interno, donde se divide en ramos que se distribuyen en el laberinto.

AUMENTO, de *augere* aumentar. Se dá este nombre en el curso de una enfermedad á aquel periodo, en el cual los síntomas van creciendo progresivamente. Segun algunos autores el aumento es el segundo periodo de la enfermedad y la invasion el primero; segun otros la invasion no debe llamarse periodo, porque no es mas que el principio del pri-

Digitized by Google

mero. En algunas enfermedades agudas falta el periodo que acabamos de describir.

AURÍCULAS, de *auris* oreja. Son dos receptáculos carnosos pegados á la base del corazon que se hallan separados por un tabique medio. Las aurículas son dos, una derecha ó anterior, y otra izquierda ó posterior: ambas se dividen en dos porciones, una llamada seno y otra aurícula propiamente tal. La superficie interna de las aurículas es desigual, y presenta varios manojos carnosos cruzados en diversas direcciones: el seno tiene su superficie lisa y lustrosa y en él desaguan las venas. La aurícula propiamente tal, forma un apéndice semejante á la oreja de un perro: la derecha tiene mas capacidad que la izquierda, pero sus paredes son mas delgadas. En medio del tabique que separa las aurículas, hay en el feto un agujero oval, cerrado en el adulto por una membrana que se vé en la aurícula izquierda, la cual deja por el lado de la derecha un hoyo llamado *fosa oval*.

AURÍCULO - VENTRICULAR. Así se llama el orificio por donde se comunica la aurícula del corazon con el ventrículo: tambien se llaman *válbulas aurico-ventriculares* á las *tricúspides* y *mitrales*.

AUSCULTACION, de *auscultare* escuchar. Accion de escuchar, de prestar el oido, de parar la atencion á ciertos sonidos: en fisológia se define la voluntad presente en la audicion: en patológia se ha dado el nombre de auscultacion mediata á la accion de escuchar los sonidos y el ruido que se hace en lo interior del cuerpo por medio de un instrumento llamado *estelhoscopio*. Es un cilindro de madera hueco, y por una punta acaba en forma de embudo: aplicando ésta al pecho y el oido á la otra, se ha tratado de esplorar las lesiones de los órganos torácicos; pero esta invencion es todavía demasiado nueva para que podamos apreciar el valor que podia tener en la medicina veterinaria.

AUSTERO, verbal de *ano* secar. Esta palabra se aplica mas particularmente á la astriccion que producen ciertas sustancias sobre el órgano del gusto y la superficie mucosa de la boca.

AUTOCRACIA, de *autos* simisma, y *kratos* fuerza, poder; es decir, *poder independiente*. Esta palabra ha sido introducida en la medicina para espresar la accion de la naturaleza en la conservacion de la vida.

AUTOMÁTICO, de *autos* pronombre, y *mao* apetecer. Se dá este nombre á los movimientos que se verifican sin consentimiento de la voluntad, ó que se hacen sin ningun objeto determinado. Se diferencian de los movimientos convulsivos, en que ninguna fuerza esterior puede detener la violencia de la convulsion, en lugar que en los automáticos es fácil suspender la contraccion de los músculos.

AUTOPSIA, de *aftós* uno mismo, y *opsis* vista. Accion de ver por sí mismo, y de observar por sus propios sentidos. La autopsia es en la medicina el fundamento de la instruccion sólida, y la que nos enseña á apreciar la verdad de los preceptos del arte. Esta palabra se ha empleado para designar las investigaciones que se hacen en los cadáveres, con el objeto de descubrir el estado de los órganos y la causa de la muerte; pero seguramente no presenta tal idea, y ninguno de los escritores antiguos la emplean bajo esta acepcion.

AUXILIAR. Se dá este nombre á una sustancia que se introduce en una receta para aumentar el efecto

Digitized by Google

del medicamento principal; por ejemplo, en una purga compuesta de hojas de sen y de aloes, se podria añadir la miel como medicamento auxiliar.

AVENA. Planta de la *Tetrandria diginia*, *L.* Ya verde ó ya sus semillas sirven de alimento á nuestros ganados. La decoccion de la avena es emoliente y dulcificante; saturada con miel es buena como bebida en las flegmasias; ligeramente aromatizada con un poco de canela ó cualquiera otra sustancia análoga forma una bebida ligeramente nutritiva, muy útil en el fin de las inflamaciones del pecho. La infusion de avena tostada es resolutiva y antiespasmódica, y es útil en la terminacion de las enfermedades para disipar el infarto de las vísceras. La harina de avena puesta en infusion en agua caliente, sola ó con miel es un alimento mas nutritivo que el precedente, y se le puede dar á los carneros en la terminacion de la viruela. La avena cocida en vinagre y aplicada caliente, es un poderoso resolutivo y un buen tónico; se pone sobre los riñones en los casos de esfuerzos ó de debilidad; se puede aplicar en otras diferentes partes del cuerpo con el mismo objeto. Cuando este tópico ocupa una gran superficie en las regiones superiores del cuerpo, produce efectos generales muy notables en la infosura; escita la transpiracion, la secrecion y la evacuacion de la orina, la emision del aire del tubo intestinal, y aun la depuracion de la matriz despues del parto ó del aborto.

AVERSION, del verbo *avertere* apartar. En terapéutica se llama *aversion* la accion de los medicamentos que apartan de un órgano el aflujo de los liquidos para llamarlos hácia otro.

AVES. El carácter de esta clase de animales es el tener el corazon con dos ventrículos y dos aurículas, sangre roja y caliente, y el ser las hembras ovíparas. Pero ademas de esto se reconocen fácilmente por su pico, alas, cubierta del cuerpo &c. Su habitacion es muy varia, y respecto á ella pueden dividirse en terrestres y acuáticas; pero la naturaleza les ha señalado el imperio de los aires. El cuerpo de las aves está cubierto de plumas recargadas, convexas por la parte superior, y cóncavas por la inferior, y divididas en *grandes* y *pequeñas*, y por su lustre en *sedosas, metálicas* &c. Mudan la pluma por lo comun dos veces al año, y la de invierno es á veces diferente de la de verano, y esta mudanza se presenta como una enfermedad. Las plumas grandes toman diferentes nombres, segun los usos para que sirven; las de las alas se llaman *remeras*, porque sirven como de remos á las aves cuando vuelan; las de la cola, que dirigen los movimientos que en dicha ocasion ejecutan, se llaman *timoneras*; y las que cubren el cuerpo y parte de las otras, *coberteras*. El cuerpo de las aves está cubierto de la piel, que se llama *dura* ó *tenaz* como en las aves de rapiña; *delgada* como en las gallinas, y *delgadísima* como en las aves de rio. El cuerpo de las aves se divide en cabeza, tronco y estremidades. La cabeza está articulada con el espinazo, siendo susceptible de mayor número de movimientos que en los demas animales; así vemos que las aves le hacen dar una vuelta tal que colocan el pico en la base del cuello y entre las dos alas. El cráneo encierra el cerebro, y la cara reune los órganos de cuatro sentidos y los de la manducacion. Los *ojos* son dos, uno en cada lado, cubiertos con dos párpados sin

Digitized by Google

pestañas, y una membrana semitransparente que hace veces de un tercer párpado; tienen la comisura horizontal; el superior es mayor y mas movible. Dicha membrana llamada nictitante tiene una posicion vertical, y su insercion en el ángulo interno del ojo, puede cubrirle desplegándose á modo de una cortina, á cuya circunstancia se atribuye el que algunas aves puedan mirar al sol de hito en hito; la superficie esterna de los ojos es muy convexa, y proporcionada á la poca fuerza de refraccion del medio en que habitan; su lente cristalino es movible, lo que les facilita el ver igualmente bien de lejos que de cerca. El *oido* es bastante fino en las aves nocturnas, y poco en las diurnas. Los dos órganos destinados á este sentido están situados detrás de los ojos, y desposeidos de verdaderas orejas ó conchas cartilaginosas para recoger el sonido, en cuyo lugar presentan en algunas especies plumitas dispuestas en forma de embudo. El *pico* está formado por dos mandíbulas horizontales desnudas, ó sea sin labios ni dientes, que se prolongan hácia fuera, de las cuales la superior está fija y la inferior es movible, escepto en algunas especies que mueven las dos: las mandíbulas son por lo comun iguales; pero á veces son desiguales, ya en longitud, ya en latitud. La dureza del pico varía mucho en las aves, y es tanto mayor, cuanto los alimentos son mas duros ó necesitan mayor fuerza para obtenerse, ó al contrario, á lo que contribuye tambien su figura; de suerte que en vista de estas dos circunstancias se puede ya venir en conocimiento de las sustancias de que se alimentan las aves. El pico está desnudo ó cubierto con una piel muy fina como en las aves nadadoras, ó vestido en su base de una membrana delgada y colorada, llamada *cera*. Estas membranas ó películas son las partes en que reside el tacto con mas delicadeza; pues el pico córneo, las piernas y los pies cubiertos de escamas y el cuerpo de plumas son muy poco aptos para recibir las impresiones por el contacto de los cuerpos esteriores. Las *narices* ó aberturas de los órganos del olfato se hallan por lo comun en la base del pico; á veces detrás de él, en su medio, junto al ápice ó á los bordes; dichas aberturas unas veces están cubiertas, otras veces tapadas con una membrana, otras con plumas revueltas que circuyen toda la base del pico, y á veces guarnecidas de pelos ó cerdas &c. La figura, direccion y cubierta de estas aberturas contribuye á la perfeccion del olfato. El *órgano del gusto* es poco activo en razon de la naturaleza cartilaginosa de la lengua, y las especies que la tienen carnosa perciben mejor los sabores.

El tronco es comunmente aovado, y en su esterior se notan, el esternon mucho mas ancho que en los demas animales, cuya circunstancia corresponde á la gran dilatacion del pecho durante la inspiracion; la columna vertebral muy móvil en el cuello y muy fija en todo el resto; disposicion necesaria para afianzar el tronco durante los movimientos rápidos del vuelo. Todos los órganos contenidos en el tronco se hallan en una sola cavidad. El corazon es de la misma estructura que el de los mamíferos, y la sangre circula del mismo modo; los pulmones comunican con la boca por medio de los bronquios y tráquea; están compuestos de vasos sanguíneos y aéreos entretejidos, y envueltos en una membrana agujereada, que permite el paso del aire á los receptáculos aéreos situados en toda la cavidad. Estos re-

Digitized by Google

ceptáculos están formados de varias celdillas muy finas, y comunican con muchos huecos, singularmente con los de las alas, con el tubo cilíndrico de las plumas, y á veces con el interior del pico. De esta disposicion resulta, que el aire durante la inspiracion, no solo llena los vasos pulmonares, sino tambien los espresados receptáculos y cavidades, verificándose un contacto mas multiplicado del aire y de la sangre, y por lo mismo mayor fijacion de oxígeno, y menor gravedad específica. Estas circunstancias aumentan los efectos de la respiracion y facilitan el vuelo. La abertura de la tráquea carece de epiglotis, y en el parage en que aquella se divide en dos bronquios, se halla situado el órgano de la voz. La fuerza digestiva de estos animales es muy robusta, y el tubo digestivo es mas corto que el de los mamíferos: ademas de la dilatacion del esófago se pueden considerar en las aves dos estómagos, uno llamado *buche*, es membranoso, y principia en él la digestion; el otro nombrado *molleja*, es musculoso, y se ejecutan en él principalmente los fenómenos digestivos; la fuerza digestiva de este órgano es muy considerable, y las aves la aumentan tragando piedras, con las que ejecutan una especie de trituracion. Los animales de esta clase carecen de vejiga urinaria; la orina segregada en los riñones en muy corta cantidad es echada fuera junto con los escrementos sólidos por la *cloaca*, conducto terminado en el ano, y comun para la espulsion de ambos escrementos y de los productos de la generacion. Los órganos genitales están separados en los dos sexos. Los testículos del macho se hallan en la cavidad comun sobre los riñones, y cercanos á los órganos respiratorios. La mayor parte de los machos carecen de pene, y solo tienen una papila vasculosa muy pequeña, situada en la parte inferior de la cloaca; pero muchas de las aves nadadoras y el avestruz tienen un pene bastante largo, imperforado y marcado en su superficie con un surco, que sirve para conducir la esperma, cuando está introducido en la hembra. Esta tiene un solo ovario, el cual por medio del oviducto comunica con la cloaca.

La generacion se efectúa por verdadera cópula, para la cual es suficiente la justa-posicion de los anos, en cuya coyuntura la esperma del macho se introduce en la hembra, y solo se verifica penetracion de esta, cuando aquel tiene pene. Esta funcion se ejecuta en determinadas épocas para cada especie, casi siempre en la primavera. Los huevos existen en la hembra antes de la fecundacion; así es que las hembras que no han conocido macho, ponen huevos, pero infecundos. Los huevos tienen la figura de un esferoide, con un estremo algo mas grueso que el otro, y se componen: de *cáscara*, sustancia caliza de una *membrana* delgada y vasculosa que envuelve todo el huevo debajo de la cáscara; de la *clara*, compuesta de una membrana sumamente delgada, que forma una multitud de celdillas que contienen la verdadera albumina concrescible por el calórico; de la *yema*, situada en el centro, formada de un líquido amarillento, espeso y susceptible de coagularse por la accion del calórico encerrado en una membrana fina y bien perceptible, llamada *vitelina*; y del *embrion ó gérmen*, que es un cuerpo blanco y gelatinoso, atado á la yema por medio de unos cordoncitos transparentes, llamados *chalazas*, el cual contiene en miniatura el individuo que ha de nacer del huevo.

Digitized by Google

Cuando el huevo está en el ovario, solo contiene el embrion y la yema; despues que estos han adquirido todo el desarrollo que les corresponden, el huevo baja por el oviducto, en cuya parte superior se forma y segrega la clara con la membrana esterna, y en la parte inferior del mismo se forma la cáscara. En seguida es espelido por el ano; esta espulsion vá á veces acompañada de dolores considerables y de derrame de sangre.

Las estremidades de las aves son los pies, las alas y la cola. Los pies, llamados tambien estremidades *inferiores ó posteriores*, constan de muslo, pierna y pie. El muslo es carnoso, cubierto de plumas en unas, y desnudo en otras; está formado por el hueso *femur*; la pierna por la *tibia* y el *peroné* es magra, tendinosa, sin plumas, cubierta de escamas córneas, rara vez plumosa ó bellosa; en la parte posterior los machos de algunas especies tienen una prolongacion aguda y fuerte, llamada *espolon*: el pie está compuesto de *tarso*, *metatarso* y *dedos*; el número de dedos es comunmente de cuatro, rara vez tres, rarísima dos; están terminados por uñas agudas, poquísimas veces son *mochos*. La mayor parte de las aves tienen los dedos libres y bien separados, y se llaman *fisípedas*; otras los tienen palmeados ó unidos enteramente con una membrana, y se denominan *palmípedas* ó de pies nadadores; y si esta membra no se encuentra mas que en la base de los dedos, se llaman *semipalmeadas*; el dedo posterior se llama *pulgar*, que no en todas es de igual longitud. Las *alas ó estremidades anteriores* se componen de espalda, brazo, antebrazo y mano: la espalda consta de dos huesos *omoplato* y *clavícula*, con la particularidad de que las clavículas de las dos estremidades se articulan entre sí, formando como una horquilla muy elástica y fuerte para sostener las alas durante el vuelo: el brazo está formado por el *humero*, el antebrazo por el *cúbito y radio*, y la mano consta de *carpo*, *metacarpo* y *dedos*; estos son tres, uno muy pequeño inserto en la parte anterior del metacarpo llamado *pulgar*, que algunas veces forma como una espina, y dos posteriores, uno mayor que el otro. La cola es la reunion de las plumas que hemos llamado *timoneras*, y varían en número, como igualmente en longitud.

La *posicion ó estacion* de las aves es sobre los pies en línea oblícua; posicion que les es indispensable, supuesto que sus estremidades no son aptas para la prehension, porque las anteriores están organizadas para el vuelo, y las posteriores para servir de apoyo al cuerpo, de lo que resulta que deben tomar el alimento con el pico, á cuyo fin es conveniente la posicion oblícua: para afianzarse en esta posicion, la cabeza de las aves es poco voluminosa, la parte posterior de su cuerpo es mas pesada, la línea de gravedad cae en la parte posterior, sus pies tienen mucha estension, los músculos estensores de dichas estremidades son muy robustos &c.

El alimento de las aves es muy vario, y tomado de todos los séres orgánicos segun su especie.

AVES DE RAPIÑA. Las aves de este órden se reconocen por la dureza y curvatura de su pico; por la mandíbula superior escotada ó armada de un dientecito á cada lado por detrás de la punta; por las narices muy abiertas; por los pies cortos y robustos; por los dedos berrugosos por debajo de las articulaciones, y armados de uñas muy agudas y muy terribles; por el cuerpo tenaz y que

Digitized by Google

no puede servir de alimento; por su cabeza y cuello musculosos y la piel dura. Todas son monogamas; andan en las alturas; la hembra es mayor y mas hermosa que el macho, y pone por lo comun cuatro huevos cada vez. Por la fuerza de sus músculos, robustez de su pico y de sus uñas atacan á las otras aves y demas animales, de los cuales se alimentan.

AVES DE RIO Ó GRULLAS. Las aves comprendidas en este grupo tienen el pico casi cilíndrico; los músculos y las piernas largas y desnudas con los tarsos muy elevados, lo que les proporciona el entrar en las aguas, y andar dentro de ellas sin mojarse; las plumas son menos oleosas que las de las nadadoras. La mucha longitud de su cuello y de su pico, proporcionada á la de las estremidades inferiores, las facilita el sacar del fondo del agua los vegetales ó animales que han de comer; unas son monogamas y otras poligamas; por lo comun anidan en tierra.

AVES NADADORAS Ó GANSOS. Este órden de aves tienen el pico liso, ensanchado en la punta, y cubierto de una piel fina; sus estremidades inferiores, situadas muy hácia la parte posterior del cuerpo, con las piernas cortas y comprimidas y los pies palmeados, las dan la facultad de nadar con perfeccion; su plumage apretado y muy oleoso las proporciona el zambullirse en el agua sin mojarse; su cuello, mucho mas largo que las piernas, las permite el llegar al fondo del agua á buscar su alimento, para lo cual les sirve la piel delicada de su pico, dotada de un tacto bastante fino. Su cuerpo es grasiento, y nos suministra en algunas especies alimentos apreciables. Todas son acuáticas; se alimentan de plantas ó animales que habitan en las aguas; la mayor parte son poligamas, y forman sus nidos en tierra con poquísimo artificio.

ÁVIDO. Palabra usada en medicina para espresar el deseo voraz, con que los sólidos vivos reciben la impresion de los alimentos ó de los medicamentos.

AXILA. En la reunion del pecho con el miembro anterior de los cuadrúpedos se forma un pliegue, al cual se dá el nombre de *axila* ó *sobaco*.

AXILAR (*artéria*). La aorta anterior se divide en dos ramos conocidos con los nombres de axilares, uno á la derecha y otro á la izquierda; la axilar derecha produce el mismo número de ramos que la izquierda, y ademas otro muy notable llamado *tronco* de las carótidas: la axilar izquierda dentro del pecho dá seis ramos considerables: 1.° el dorsal: 2.° cervical superior: 3.° vertebral: 4.° torácico interno: 5.° torácico esterno y 6.° cervical inferior. Despues que esta artéria ha salido del pecho, pasa entre las dos primeras costillas, se dirige hácia atrás y abajo, y dá tres ramos: 1.° el escapular: 2.° el escapular anterior y 3.° el escapular posterior.

AXILAR (*vena*). Esta vena es uno de los cuatro ramos en que se divide la vena cava, cuando toca al borde anterior de la primera costilla, y acompaña á la artéria pegada á la parte inferior, y en la cara interna de la espalda dá dos ramos: 1.° el toracico esterno y 2.° el escapular. Cuando la vena axilar llega á la articulacion escapulo-humeral, dá varios ramillos á esta articulacion y á los músculos vecinos, y produce ademas tres ramos considerables: 1.° costal: 2.° humeral y 3.° cubital: cuando este ramo se coloca en la parte superior de la caña, recibe el nombre de canillar, y siguiendo hasta el último fa-

Digitized by Google

lange (*hueso del pie*), se denomina *cuartillar*, *coronario* y *plantar*.

AXIS. Eje, quicio. Nombre de la segunda vertebra del cuello por cuanto forma una especie de quicio, sobre el cual ruedan al mismo tiempo la primera vertebra y la cabeza. (V. *Vertebras*).

AXOIDEO-ADLANTOIDEO (*grande oblícuo*). Es un músculo robusto situado entre las dos primeras vertebras del cuello; se ata por fibras carnosas y tendinosas á todo lo largo de la parte lateral de la apófisis espinosa de la segunda y cara esterna de la oblícua posterior: sube oblícuamente hácia adelante y afuera, unido á la porcion anular de ambas vertebras, y termina en el labio superior del borde de la apófisis transversa de la primera. Su uso es hacer que la primera vertebra ejecute sobre la segunda una semirotacion, y mover la cabeza en la misma direccion.

AXOIDEO-OCCIPITAL-INFERIOR (*recto grande*). Es mas corto y robusto que el superior: tiene su radicacion por fibras carnosas en el estremo anterior de la apófisis espinosa de la segunda vertebra del cuello, desde donde sube hácia adelante aumentando de grueso, y termina carnoso y tendinoso en la parte lateral de la cresta posterior del occipital. Este músculo es congenéreo del que sigue.

AXOIDEO-OCCIPITAL-SUPERIOR (*pequeño complexo*). Es un músculo delgado que se halla situado entre el occipital y la segunda vertebra del cuello. Nace carnoso en la parte anterior de la apófisis espinosa de dicha vertebra; se dirige hácia adelante y arriba, adherido al ligamento cervical bajo de igual volúmen en su parte anterior; se une al tendon del dorso cervico-occipital interno, y termina tambien carnoso en la cavidad que se encuentra detrás de la eminencia transversal del occipital. Este músculo dirige la cabeza hácia adelante y arriba.

AYUDA ó GERINGA. Instrumento bien conocido, que sirve para echar lavativas á los caballos y otros animales, cuando se les quiere mover el vientre ó que estercolen. Se dá tambien el nombre de ayuda al mismo medicamento, que se introduce por el ano al animal, y por medio de la geringa para limpiarle y desahogarle el vientre, cuando le tiene ocupado. Las ayudas ó lavativas siempre son útiles al caballo, y nunca pueden dañarle como los purgantes que se le dán por la boca: hácense, segun las ocasiones, de simples frescos y emolientes; de purgantes, de dulcificantes y de narcóticos.

AYUDADOR. Entre los pastores riberiegos es el que cuida de las ovejas, y conduce las píaras ó hatajos de ganado, y tiene el primer lugar despues del mayoral: en los rebaños merinos trashumantes es el tercer pastor.

AYUDANTE. Es un jornalero que ayuda á otro en sus trabajos, y así hay ayudantes en el rancho de esquileo, en la lonja y en el lavadero; tambien suelen hallarse entre los pastores de ciertas provincias.

AYUDANTE. Se llama así la persona que ayuda al facultativo para ejecutar una operacion: segun sea esta debe de ser el ayudante; fuerte, si hay que hacer alguna estension, sujetar al animal &c.: mañoso si se trata de fijar alguna parte ó hacer ligaduras en los brazos &c.; y fuerte y mañoso si hay necesidad de comprimir una artéria, de contener un miembro mientras se amputa &c. Siempre que se pueda deben buscarse, para las operaciones difíciles, ayudantes capaces de hacerlas por sí mismos si fuese necesario.

AYUDAR AL CABALLO. Apli-

Digitized by Google

carle una ú otra ayuda cuando se detiene en hacer lo que se le manda.

AYUDAS. Se dá generalmente el nombre de ayudas á todos los medios que emplea el ginete para hacer conocer al caballo su voluntad; estas las han dividido en ayudas de la mano, de las piernas, del cuerpo del ginete, del castañeteo de la lengua, y en aplicar suave y ligeramente la vara y las espuelas: otros no admiten mas ayudas que las de la mano y las de las piernas; pero todas tienen su utilidad relativa, segun las circunstancias en que se encuentre el ginete con respecto á la obediencia del caballo. Las ayudas son públicas y finas, ó secretas; han dado el nombre de públicas á las que dá el ginete á vista y con nota de los circunstantes; y el de finas ó secretas, siempre que los movimientos, que hace para darlas, son poco aparentes, y cuando guardando un justo equilibrio, ayuda á su caballo con conocimiento, facilidad y gracia. El objeto que nos hemos propuesto en este Diccionario no nos permite dar mas ensanche á esta materia, aunque á nuestro parecer de mucho interés para los picadores, pero de poca utilidad para los veterinarios. Sin embargo, el que quiera tener nociones mas exactas puede consultar la escelente obra de *Elementos de equitacion militar*, publicada por don Francisco de la Iglesia y Darrac.

AZAFRAN. *Crocus sativus*, *L.* Se usan los pistilos de las flores: esta sustancia tiene una accion tónica muy notable; es antiespasmódica; se emplea en la pleuresía, en las enfermedades eruptivas, en las que es necesario aumentar la accion y prevenir los efectos del espasmo y de la irritacion: entra en la composicion de las cataplasmas anodinas, que se aplican en las flegmasias esternas. La infusion acuosa de azafran es un colirio, que ha producido muy buenos efectos en las inflamaciones intensas de los ojos.

AZAFRAN DE MARTE. (V. *sub-carbonato de hierro*).

AZAFRAN ROMI (*alazor*). *Cartamus tintoreum*. *Singenesia poligamia igual*, *L.* Planta ánua: es originaria de Egipto, se cultiva en muchas provincias de España, y su semilla sirve de alimento á las palomas.

ÁZIGOS, de *á* privativa, y de *zygos* par; es decir, impar. Es una vena que nace de la vena cava anterior luego que sale del pericardio; se dirige hácia atrás por entre la artéria aorta y el lado derecho de las vertebras dorsales, y por su parte superior dá orígen á la 6.ª, 7.ª, 8.ª, 9.ª, 10.ª, 11.ª, 12.ª, 13.ª, 14.ª, 15.ª, 16.ª *intercostales*; tambien produce la ázigos en su parte inferior la vena bronquial izquierda, y ademas la esofágica anterior.

AZOE, de *á* privativa, y de *zoe* vida; esto es, que no sirve para conservar la vida de los animales. El azoe es un cuerpo simple gaseoso, sin color, transparente, elástico, un poco mas ligero que el aire, apaga los cuerpos que están en combustion; no tiene accion alguna sobre la tintura de tornasol ni sobre el agua de cal, y es insoluble en la comun. En el aire atmosférico hay cuatro quintas partes de azoe, y entra en la composicion del ácido nítrico, del amoniaco, de las sustancias animales y de muchas vegetales. Descomponiendo el aire por medio del fósforo, el cual tiene la propiedad de absorver todo el oxígeno, resulta azoe.

AZOFAIFO, *Ramnus zizyphus*, *L.* Arbusto de las Indias orientales que se cultiva en España. Se usan los frutos llamados azufaifas, de la figura y magnitud de una aceituna, de color rojo con una película gruesa, debajo de la cual hay una sustancia gruesa

Digitized by Google

amarilla y mucilaginosa, de sabor dulce y mucilaginoso, en cuyo centro existe un hueso duro. Con esta fruta se forman tisanas emolientes que se administran en la tos seca, en la inflamacion de los órganos pulmonares, y en el caso en que hay necesidad de relajar los tejidos vivos.

AZÚCAR. Principio inmediato de los vegetales, de sabor dulce particular, soluble en el agua. Su solucion mezclada con una porcion de levadura, y espuesta á una temperatura conveniente, fermenta y produce gas ácido carbónico y alcohol. Se halla en el tallo de muchas gramíneas, en la sabia del arce y del abebul, en la castaña, en la caña de azúcar propiamente dicha, en el tallo del maiz y del *holcus*: la tienen tambien muchas raices, como la de grama, la de remolacha, de zanahoria, de nabo, de patata y de batata; todas las frutas de pipa y de hueso, las uvas, los higos, los dátiles, la grosella, las cereales fermentadas; las setas y los hongos tienen mas ó menos cantidad. En la veterinaria se hace muy poco uso de esta sustancia; se suple generalmente con la miel.

AZÚCAR DE SATURNO. Acetato de plomo cristalizado.

AZÚCAR Y CANELA. Llaman vulgarmente al caballo rosillo sobre castaño. (V. *Rosillo*).

AZUFRE. Cuerpo simple ó reputado como tal hasta el dia, por no haberse podido descomponer, de un amarillo cetrino, muy friable al menor choque de fractura lustrosa, que cristaliza en agujas ó en octaedros, fusible, volátil, inflamable, insípido é inodoro, pero cuando se le frota, exhala un olor ligero. En el comercio se encuentra bajo dos formas: 1.° azufre en canutos y 2.° azufre sublimado, é impropiamente flores de azufre: estas se usan interiormente en píldoras ó en opiatas como espectorante: tambien se usa esteriormente en las enfermedades cutáneas, particularmente contra la sarna, en la que se puede decir que es un específico, sea cualquiera el modo como se aplique: el azufre en canutos tiene las mismas virtudes que el sublimado: la dosis para el caballo es desde una onza hasta tres; algo mas para el ganado vacuno; y desde dos dracmas hasta una onza para el perro y el carnero.

B.

B. En el antiguo alfabeto químico la letra B significaba el mercurio.

BABA. Saliva espumosa que sale de la boca en ciertas enfermedades, principalmente en la epilepsia y en la rabia. La baba es el vehículo del virus hidrofóbico en los animales, y por ella se comunica ordinariamente la rabia. Tambien se ha dado el nombre de *baba* á la saliva abundante que arrojan los animales al tiempo de la denticion.

BABAZA. Se dá vulgarmente este nombre á la saliva cuando es espesa, pegajosa y en mucha abundancia.

BABEAR. BABEO. Con esta denominacion se entiende una abundante salida de saliva. Este estado se observa en el caballo en ciertas épocas del año, particularmente en primavera, y le dán el nombre de *boca caliente*. Los gargarismos acidulados (*lavatorios*) remedian este accidente, que por lo general no es dañoso. Tambien se verifica el babeo en la parálisis de los labios y de la lengua, pe-

Digitized by Google

ro en este caso es secundario, y no desaparece sino se cura la enfermedad primitiva.

BABILLA ó BABADA. Se dá este nombre á la parte formada por la articulacion del femur con la tibia y con la rotula, y este hueso es el que principalmente la constituye, y conviene que sea grande, porque de este modo aparta mas los músculos del centro del movimiento aumentando mas su poder.

BABOSAS. Se dá este nombre á las heridas ó úlceras, cuyas carnes han perdido su color natural, y se cubren de un humor blanquizco y semejante al moco. Supone un estado de debilidad que puede ser ó tópico ó constitucional. El primero se remedia con los cocimientos de agenjos, de corteza de roble &c., espolvoreando en seguida la parte afectada con polvos de quina, de genciana &c. En el segundo es necesario unir á este plan tópico un método higiénico analéptico y una medicacion tónica.

BACERA. Se dá este nombre á la inflamacion gangrenosa del bazo. Esta enfermedad está poco observada en el caballo, pero los rumiantes la padecen con mucha frecuencia; es epizoótica, contagiosa, y le dán comunmente el nombre de *bazo* ó *bacera*. Se presenta de preferencia en los veranos secos y escesivamente calientes; pueden tambien producir este afecto los cambios repentinos de la atmósfera, la escasez del agua, ó el tener que ir muy lejos los animales á beberla cuando hace mucho calor, la mala naturaleza de los pastos ó su abundancia en tiempo de primavera, las aguas encharcadas, cenagosas y cargadas de principios animales y vejetales en putrefaccion; la poca salubridad del aire; el trabajo escesivo y el contagio.

Los animales con bacera tienen debilidad, tristeza, inapetencia y cesacion de la rumia. En los bueyes los ojos están turbios, legañosos y medio cerrados; el calor desigualmente repartido en la superficie del cuerpo; echan sangre por las narices; el lado izquierdo del vientre está mas elevado que el derecho; cuando andan, la estremidad abdominal izquierda la mueven con dificultad, de modo que no llega á la huella ó pista de las torácicas. Las ovejas se sacuden las orejas cuando están paradas y las tienen caidas, y sobre todo orinan sangre cuando se les tapa la respiracion.

Los desórdenes cadavéricos que se observan en los animales muertos de esta enfermedad no son constantes en todos, pues en unos se limitan á la cavidad abdominal, y en otros se estienden, no solo á las demas del cuerpo, sino tambien á otros muchos tejidos. Espondremos las alteraciones que con mas frecuencia se han presentado en los animales que han perecido de bacera. La sustancia del bazo ordinariamente es blanda y sin cohesion, su volúmen dos ó tres veces mayor que en el estado natural, y contiene una sangre espesa disuelta, algunas veces espumosa y roja; su color es mas oscuro que cuando está sano; sus adherencias tienen mayor ó menor número de manchas lívidas y gangrenosas. Los estómagos contienen alimentos mal digeridos y en fermentacion pútrida, de la que se desprende una porcion de aire inflamable; pero siempre están secos, aunque las sustancias alimenticias que hayan comido los animales antes de su muerte sean verdes: el cuarto estómago está generalmente gangrenado, y contiene una serosidad amarilla y pútrida; la cara interna de los otros tres estóma-

Digitized by Google

gos está sembrada de manchas de un color rojo oscuro; los intestinos delgados están gangrenados, y contienen un líquido semejante al del cuarto estómago; los gruesos no tienen tantas alteraciones; los escrementos que contienen unas veces son duros, otras líquidos, y nadan en una gran porcion de fluido sanguinolento. En el hígado se encuentran tambien algunas alteraciones; la vejiga de la hiel varía de volúmen, unas veces es mas grande y otras mas pequeña; en este caso la bilis que contiene es muy líquida y de un color oscuro ó negro. Los riñones se afectan poco, pero el tejido celular que los rodea está infiltrado de sangre, y la gordura disuelta. La vejiga de la orina generalmente está inflamada, y el fluido que contiene es sanguinolento; el recto, la matriz y la vulva están igualmente inflamadas; todo el sistema ganglionario del vientre está tumefacto y rodeado de una materia sanguinolenta. Entre cuero y carne se encuentran infiltraciones y manchas rojizas, amarillas, sanguinolentas ó serosas; el tejido celular sucutáneo é intermuscular contiene un fluido aeriforme; en los sitios provistos de ganglios se presentan hinchazones blandas edematosas ó enfisematosas, y contienen ademas una porcion de líquido aguanoso. La carne tiene algunas veces el color natural, pero lo mas ordinario es, que esté negra y bañada de una sustancia acuosa. El diafragma, el pulmon y el corazon participan mas ó menos de los desórdenes de la cavidad del vientre; el tejido de este último órgano está muy flojo, y la sangre que contiene, como igualmente la de todo el sistema venoso, es líquida, y la parte globulosa se halla separada de la serosa. En el pericardio y en las demas cavidades del pecho se encuentra una abundante cantidad de serosidad amarillenta. La consistencia del cerebro es menor que en el estado natural, y en sus ventrículos hay mucha serosidad transparente ó amarillenta. Los cadáveres de los animales muertos de bacera se pudren con mucha rapidez.

La bacera es una enfermedad mortal y tan contagiosa, que muchas personas y animales han muerto de carbuncos y de lobados por haber comido la carne de las reses muertas de bacera, y aun por haberlas tocado. Ha habido ejemplar de comunicarse este mal y morir de él cuatrocientas ovejas, por haberlas atado con *legaderas* ó cuerdas hechas del pellejo de una oveja muerta de bacera; por consecuencia se debe prohibir el uso de la carne y de los demas productos de los animales que tienen esta enfermedad.

En el momento que se presenta esta afeccion, las miras del profesor se deben dirigir á evitar su propagacion, separando los animales enfermos de los sanos, y aun matando los primeros que se presenten afectados, mudándolos de pastos, colocándolos en establos y sitios muy ventilados, y que el trabajo no sea escesivo. La esperiencia ha demostrado hasta ahora que la mayor parte de los medios terapéuticos, que se han empleado para curar la bacera, han sido inútiles. Algunos aconsejan la sangría, pero esta operacion es muy dañosa y produce malas consecuencias, porque aumenta el estado de debilidad inherente á esta enfermedad: los remedios que mejores efectos han producido han sido los tónicos interiormente, como el vino con la triaca, los cocimientos de agenjos, de quina y de valeriana, los ácidos minerales y la sal marina, y esteriormente los vejigatorios y sedales.

Digitized by Google

Algunos acostumbran picar tres veces el bazo de los animales enfermos con una lezna ó punzon destemplado, que meten por entre la tercera costilla, contando de atrás adelante; si el *punzon baila*, el animal, dicen ellos, sana; pero *sino baila*, esto es, si el *punzon* no se mueve por sí mismo introducido, *muere el animal*. Esta práctica creemos no está fundada en razon alguna, y que sus resultados no sean favorables, porque lo que resulta es una herida penetrante de la cavidad abdominal, que interesa tejidos mas ó menos necesarios para la conservacion del individuo, y que siempre debe tener resultados funestos.

Las recetas que han disfrutado de mas crédito para la curacion de la bacera en el ganado lanar son las dos siguientes.

1.ª Tómense cuatro onzas de raiz de aristoloquia redonda, una de díctamo blanco, dos de pipas de cidra, tres de azufre y cuatro libras de sal comun; macháquese y mézclese todo bien, y añádasele despues media libra de aceite comun é igual cantidad de ceniza de enebro; amásese y revuélvase todo nuevamente, y dése á cada oveja por la mañana cuanto pueda cogerse con tres dedos.

2.ª Cuézase en una caldera llena de agua una porcion de corteza de mesto (especie de encina) quebrantada; otra de raiz de nuez blanca hecha trozos, y una ristra de ajos sin descascarar, y con sus tallos aunque estén secos; y despues de haber cocido bien, de modo que el agua perciba la sustancia de dichos simples, se echarán en ella dos ó tres onzas de triaca magna, y luego que el agua se temple al aire, se dá á cada res una jicara de ella, repitiéndola dos ó tres veces. No aseguramos ni salimos garantes de la eficacia de estos remedios.

BADANA. Piel de carnero ú oveja curtida que usan los herreros para reservar su ropa y no quemarse. Los mariscales forjadores la usan igualmente con el mismo fin. En algunas partes le dán el nombre de *mandil* ó *delantal*.

BAGAGE. Son los animales de carga ó el conjunto de ellos que sirven en un regimiento ó en un ejército. Se entiende tambien por la misma carga que llevan.

BAILARIN. Dícese del caballo fogoso é inquieto que está en continuo movimiento, y que se vierte y atraviesa á uno y otro lado.

BAILE. Es el defecto de los caballos que hacen mal el paso, y cuando en lugar de sostener los brazos y las piernas en el movimiento, lo hacen con precipitacion y dán zapatazos.

BAILE DE SAN VITO. (V. *Corea*).

BAJO DE AGUJAS. Se dice del caballo que tiene la cruz baja, ó bien mas cortas proporcionalmente las estremidades anteriores. Los caballos con este defecto tropiezan en el paso, y aun suelen caer en el galope; lo que los hace poco á propósito para la silla y son mejores para el tiro: ademas los aparejos que se les ponen, no sientan bien en el lomo, cargan sobre la cruz, y producen en ella contusiones.

BAJO DE GRUPA Ó DE PALOMILLA. Los caballos tienen este defecto cuando los corvejones están acodados, ó el muslo y pierna colocados con mucha oblicuidad. Este defecto, ademas de la fealdad, tiene el inconveniente de que los animales marchan con trabajo en las cuestas abajo, son poco airosos para montar, y deben destinarse al tiro.

BAJO-VIENTRE. Algunos hipo-

tomistas usan esta palabra como sinónima de abdomen.

BALA. Una bala lanzada por la pólvora es un cuerpo contundente, cuyos efectos son muy violentos sobre el cuerpo de los animales. (V. *Heridas de armas de fuego*). Algunos dicen que una, dos ó tres balas de plomo introducidas por la vulva en la matriz, disminuyen el celo de la yegua y de la mula; pero esto es un error.

BALADRE. (V. *Adelfa*).

BALAGO. Nombre que dán en algunas partes á un haz grande de paja larga, de heno, de centeno &c.

BALANCE ó BALANCEAR. Es el movimiento que hace el cuerpo del ginete, inclinándose á una ú otra parte con riesgo de caer en tierra cuando el caballo salta. Tómase tambien algunas veces por el mismo salto del caballo.

BALANITIS. Es la inflamacion de la estremidad de la verga. (V. *Acrobustitis*).

BALANO, del griego *bálanos* bellota. Se dá este nombre á la estremidad de la verga y tambien á la del clítoris.

BALANZA. Es término usado entre los hombres de á caballo para dar á entender que el ginete lleva con union y rectitud al caballo, y en la perfecta igualdad y obediencia de la mano y de las piernas: cuando así trabaja el caballo se dice que vá en *fiel* ó en *perfecta balanza*.

BALAR. Dar balidos la oveja ó cordero.

BALAUSTRIAS. Se dá este nombre á las flores secas del granado. (V. *Granado*).

BALIDO. Se dá este nombre á la voz propia de la oveja.

BALOTADA. Salto que dá el caballo entre los pilares ó en libertad, elevándose del suelo, recogido de brazos y de piernas, y mostrando en lo alto del mismo salto las herraduras de los pies como si fuese á disparar el par de coces, lo que no ejecuta como en la cabriola.

BALSA. Especie de laguna ó charco, formada del conjunto de aguas detenidas, cuya proximidad á las caballerizas y establos es dañosa para los animales; es igualmente nocivo el que beban el agua.

BALSAMERO. *Amyris*. Género de planta de la *Octandria monoginia*, L., el cual contiene muchas especies entre árboles y arbustos; pero solo hay algunas que llaman la atencion por los jugos que producen; tales son el *amyris elemífera*, porque dá la goma elemi; el *amyris giliademis*, porque produce el bálsamo de la Meca; y el *amyris apobalsamum*, porque dá el bálsamo de Judéa ó bálsamo blanco.

BALSÁMICO, de *balsamum* bálsamo, que tiene alguna cosa de bálsamo. Llámanse balsámicos todos los medicamentos que exhalan un olor suave, pero dulce, fastidioso, y algunas veces un poco nauseabundo. Se comprenden bajo esta denominacion los bálsamos propiamente dichos, las materias de que provienen algunas resinas y algunos aceites volátiles.

BALSAMINA. *Momordica balsamina*. *Monoecia singenesia*, L. Esta planta se ha tenido por detersiva, diurética y vulneraria, pero se hace muy poco uso de ella.

BÁLSAMO. *Balsân* en árabe. Bajo la denominacion de bálsamo se comprenden principalmente dos especies de cuerpos: algunos principios inmediatos de los vegetales, y algunas preparaciones ó productos farmacéuticos.

Productos de los vegetales llamados bálsamos naturales. Estos

son jugos colorados, líquidos ó concretos, resinosos, muy fragantes y aromáticos, amargos, picantes, solubles por entero en el alcohol, en los aceites, y principalmente en los volátiles. Tienen alguna semejanza con las resinas, pero se diferencian de estas en que, esponiendo los bálsamos al fuego, exhalan un vapor blanco que es el ácido benzóico, lo que no sucede á las resinas; pero privados de este ácido, ya no se diferencian de estas últimas sustancias. Los bálsamos manan de las cortezas de los árboles, ó naturalmente, ó despues de hacerles algunas incisiones; adquieren al aire mas consistencia por la evaporacion de una porcion de aceite volátil, á la cual deben su fluidez, y se coloran perdiendo un poco de su aroma.

Los bálsamos los podemos dividir en verdaderos y en aparentes; los primeros son aquellos que tienen ácido benzóico, como el del Perú, el de Tolú, el benjuí y los estoraques; y los aparentes son los bálsamos de la Meca, el de copaiva, del Canadá, que son únicamente unas resinas líquidas, ó mas bien verdaderas trementinas que contienen como estas mucho aceite volátil. (V. *Trementina*). Los verdaderos bálsamos son cálidos, un poco ácres y ligeramente purgantes; ejercen una accion estimulante sobre los tejidos capilar, dermoideo y mucoso, principalmente sobre el del estómago y pulmon. Antiguamente se creia que los bálsamos tenian una propiedad particular para consolidar las dislaceraciones de los nervios y de los tendones; pero ya hace mucho tiempo que se ha conocido la inutilidad, y aun los inconvenientes de estos remedios, y están casi enteramente abandonados, escepto en las úlceras atónicas y en las de generaciones gangrenosas en que es útil su accion estimulante.

BÁLSAMO DEL PERÚ. Este bálsamo procede del *Miroxilon peruiferum*. *Decandria monoginia*, L. Es de dos modos: 1.° *bálsamo blanco del Perú*, que es líquido, transparente, y de un color amarillo pálido; con el tiempo se hace moreno y pastoso; y cuando se llega á secar, poco á poco constituye el bálsamo del Perú seco: 2.° *bálsamo del Perú negro*, que tiene la misma consistencia y color de un jarabe espeso y quemado, un olor fuerte y agradable, y un sabor ácre y amargo. En la veterinaria no se usa mas que esteriormente, disuelto en el alcohol, ó mezclado con varios digestivos para animarlos; es un escelente vulnerario en heridas y úlceras antiguas, y favorece la cicatrizacion disuelto en yema de huevo, en aceite de aceitunas fresco; es muy bueno para aplicarlo en las heridas de las partes muy sensibles, como las pálpebras, la conjuntiva &c., y en las soluciones de continuidad de los tendones, de las cápsulas sinoviales &c.

BÁLSAMO DE TOLÚ. Proviene del *Toluifera balsamum*. *Decandria monoginia*, L. Es rojizo, transparente, algunas veces amarillento; primeramente es líquido, pero bien pronto adquiere una consistencia muy sólida; se pone bastante seco y quebradizo para pulverizarse con facilidad; tiene un olor agradable, y un sabor ácre y amargo: no se usa en la veterinaria.

Preparaciones farmacéuticas, conocidas con el nombre de bálsamos. Son varias las preparaciones farmacéuticas á que se ha dado el nombre de bálsamos; pero solo espondremos las que tienen algun uso en la veterinaria.

BÁLSAMO ANODINO. Tómese de ja-

Digitized by Google

bon una onza, de ópio media onza, de alcanfor seis dracmas, de azafran una dracma, de espíritu de vino libra y media. Mézclese y póngase á digerir á fuego lento en una vasija bien tapada por espacio de diez dias; despues se cuela la tintura y se guarda. Calma la intension de los dolores.

BÁLSAMO ARCEO. Tómase de sebo de macho cabrío una libra; de trementina clara, de goma de limon, de cada una diez onzas; de manteca media libra. Derrítase, cuélese y hágase bálsamo. Es detersivo, y se usa en las punturas y en las úlceras gangrenosas.

BÁLSAMO CATÓLICO. Tómese de flores secas de hipericon con la simiente media onza; de incienso, de raiz de angélica; de carlina, de cada cosa media onza; de espíritu de vino rectificado tres libras. Póngase todo á digerir en una vasija bien tapada por ocho dias en un sitio caliente, y luego que se haya meneado, se añade benjuí selecto tres onzas, de estoraque dos onzas, de bálsamo de Tolú una onza; de acíbar sucotrino, de mirra, de cada uno media onza. Bien quebrantados estos simples, se echan en la tintura dicha, se digieren á fuego lento ó al calor del sol por cuarenta dias; se cuela y guarda en una vasija bien tapada. Es útil en todas las heridas, úlceras, mordeduras de animales venenosos y rabiosos: interiormente tambien se puede usar en los cólicos, desde media hasta dos onzas para los animales grandes, y desde una dracma á media onza para los pequeños.

BÁLSAMO Ó MANTECA DE SATURNO. (V. *Ungüento de acetato de plomo*).

BÁLSAMO DEL SAMARITANO. Se compone de una mezcla igual de aceite y de vino, que se cuece á fuego lento; es un medicamento muy simple, cuya propiedad principalmente emoliente, está un poco corregida por la accion ligeramente tónica del vino. Es muy útil en las heridas dolorosas, particularmente en las hechas por armas de fuego.

BÁLSAMO TRANQUILO. Tómese de hojas de estramonio, de solano, de yerba carmin, de belladona, de mandrágora, de tabaco, de beleño, de pimienta blanca, de pimienta negra, de cada cosa cuatro onzas; de cogollos floridos de romero, de salvia, de ruda, de agenjos, de hisopo, de espliego, de tomillo, de mejorana, de costo hortense, de yerba buena, de saúco, de hipericon, de persicaria, de cada cosa una onza; de sapos quince. Las yerbas inodoras se echan por partes en cinco libras de aceite hirviendo; se cuecen un poco, y cocidas se echan los sapos vivos en el aceite y, se cuecen. En el licor colado se echan las flores y cogollos de las yerbas olorosas, se maceran al sol por quince dias. Colado despues el bálsamo y depurándolo se repone. Es muy anodino.

BÁLSAMO DE MALATS. Con este nombre ha corrido por mucho tiempo un remedio, al que se le han atribuido prodigiosas virtudes.

La composicion de este bálsamo se reduce á la fórmula siguiente. Tómese de aceite comun dos libras, de balsamillo (*senecio*), de sinfito mayor, de uña de gavilan (*sedum album*), de balsamina, de yerba botones (*semilla de malvas, ó segun otros yerba mora*), de hojas y flor de romero, de cada cosa media onza. Todo junto se pone en una redoma bien tapada, y se pone en infusion al sol por 45 dias, y siempre bien tapado se hará uso de él.

BALLICO. *Lolium perenne*. *Triandria diginia*, L. Todas las especies de ballico, á escepcion del *lo-*

lium temulentum, sirven de alimento á los animales domésticos, y se crian en abundancia en todas partes.

BALLOTA NEGRA. *Manrubio negro ó bastardo. Ballota nigra.* Planta ánua de la *Didinamia gimnospermia*, L. Se cria en los terrenos incultos, y echa unos tallos de un codo de altura, cuadrados, ramosos y nudosos, con muchas flores que nacen de un mismo pedúnculo, tan corto, que parecen adherentes al tallo, alrededor del cual están colocados circularmente, y alrededor de las flores las hojas pequeñas: las otras hojas están opuestas de dos en dos sobre los nudos del tallo. Su olor es ligeramente aromático, y su sabor amargo y un poco ácre. Se emplea toda la planta en cataplasmas, como detersiva y vulneraria, y su infusion contra la ictericia. Algunos dicen que las hojas machacadas con sal son buenas en la mordedura de los animales rabiosos.

BALLUCA, *avena loca.* Nombre vulgar de una especie de avena que se cria espontáneamente entre los trigos, y que sacan para alimento de los animales domésticos herbívoros.

BALLUECA. Nombre vulgar de una especie de grama.

BANCO DE HERRADOR. Especie de cepo grueso y largo con cuatro pies, ó bien sin ellos, que sirve para colocar en su lomo las bigornias.

BANDA ó FAJA. Se dá este nombre por los anatómicos á una espansion mas ó menos ancha y larga, carnosa ó fibrosa que sirve para sujetar algun órgano.

BANQUILLO DE HERRADOR. Es un pedazo de madera de poco mas de un pie de largo y del grueso de seis ú ocho pulgadas, con dos pies en uno de sus estremos de una altura proporcionada para poner sobre él el casco anterior del caballo despues de herrado para escofinarlo.

BAÑO. Inmersion y permanencia de todo el cuerpo ó de alguna de sus partes en un líquido, de donde resulta que los baños son generales ó parciales. El agua es el líquido que sirve regularmente para los baños; puede ser corriente ó estancada y pura, ó impregnada de muchos principios estraños ó medicinales. Así pues hay baños sulfurosos, ácidos, aromáticos, emolientes, irritantes, mucilaginosos &c. Hay tambien baños de leche, de aceite, de vino y de tripas, y estos últimos se dán con el caldo que resulta cociendo en agua las tripas de las reses que matan en las carnicerías. Igualmente suelen bañarse algunas partes del cuerpo ó todo él con el vapor del agua caliente ó de otros líquidos. La arena caliente sirve tambien para tomar baños, y este remedio se llama *arenacion*, como asímismo el orujo de la uva y el orujo de las aceitunas. El barro de las fuentes minerales sirve tambien para baños.

Los baños tienen diferentes nombres y diferente virtud segun sea su temperatura. Cuando esta baja de 15 grados del termómetro de Reaumur, se llaman *frios*: cuando la temperatura es de 25 ó 29 grados, se llaman *tibios ó templados*, y cuando pasa de 29, se llaman *calientes*. Los baños serán tónicos, debilitantes, emolientes, estimulantes, sudoríficos &c., segun la naturaleza del líquido de que se compongan, y segun sea su temperatura.

Hay costumbre de bañar el caballo, el ganado vacuno, y el lanar, para precaver ó curarles algunas enfermedades, y esto se hace comunmente en agua corriente, estancada, ó en el mar. El tiempo que los animales deben estar en el baño será arre-

Digitized by Google

glado á las circunstancias que obligan á indicarlo; pero nunca pasará de una hora, y debe ser por la mañana al salir el sol, ó por la tarde poco antes de ponerse; esceptuando sin embargo los casos en que sea necesario para remediar una enfermedad aguda, como por ejemplo, una indigestion acompañada de timpanitis. Los animales deben ir y venir del baño sosegados; no entrarán en el agua cuando estén sudando, y se secarán bien antes de ponerlos en las caballerizas y establos.

Los químicos llaman baños á las vasijas que ponen sobre las hornillas llenas de diferentes sustancias, para calentar dentro de estas ciertos ingredientes, que no conviene tengan un contacto inmediato con el fuego. En este sentido llaman *baño de arena* al que hacen con esta sustancia; *baño maria* ó *de mar* al que se compone de agua, y *baño de vapor* al del vapor acuoso.

BAQUERIZA. Casa ó sitio destinado para recoger de noche el ganado vacuno en el invierno.

BARAJAR AL CABALLO. En equitacion es la accion de tirar alternativamente de las riendas, del cabezon ó de la brida; cuya operacion se hace con el fin de poner el caballo al trote ó al galope, ayudándole con las piernas para unirle y estrecharle.

BARBA. Se dá este nombre á la eminencia redonda que hay en la parte superior del labio posterior.

BARBA CABRUNA. *Barbaja. Tragopogon*. Hay varias especies de este género de planta, pero la que debe conocer de preferencia el veterinario es el *tragopogon pratense. Singenesia poligamia igual*, L. Se cria en los prados, y sirve de alimento á los animales domésticos. Florece en mayo y junio; la raiz tiene un sabor dulce, es aperitiva y estomacal; la planta machacada y aplicada en cataplasma, limpia y consolida las heridas y úlceras. La raiz se puede comer en ensalada. Algunos le han atribuido la propiedad de corregir los desórdenes de las picaduras de los animales ponzoñosos, pero esto es una quimera.

BARBADA. Especie de cadena compuesta de dos partes, las *mallas* y los *eslabones* unida por uno de sus estremos al palillo ó alacran, que está fijo en el ojo del portamazo del lado derecho del bocado, y que se engancha por el otro en el alacran abierto del lado opuesto. La barbada abraza el barboquejo del caballo, y por medio de este instrumento hacen su efecto las camas y la embocadura. Esta pieza es de diferentes formas, segun que se quiere que sea mas ó menos fuerte; en general debe sentar sobre su plano y no estar ni muy floja ni muy apretada.

BÁRBARO. Nombre que se dá al caballo de Berbería; es muy estimado por sus buenas formas; por su mucha fuerza, ligereza y aliento.

BARBAS. Se dá este nombre á una porcion de pelos mas largos que los demas, que cubren la parte inferior de la mandíbula posterior de algunos animales, como se observa en los rumiantes domésticos del género cabra.

BARBAS. Segun algunos autores de albeitería le dieron esta denominacion por parecerse al pez llamado barbo; tambien le han dado el nombre de *barbillas* y *sapillos*. Esto que han creido ser una enfermedad no es otra cosa que las duplicaturas ó pliegues que forma la membrana mucosa de la boca debajo de la lengua, y que sirven para facilitar sus movimientos. Cuando un caballo estaba inapetente decian que era la cau-

Digitized by Google

sa el aumento de volúmen de estas duplicaturas, y remediaban este accidente cortándolas con unas tijeras, y lavando despues la parte con un *lavatorio* de agua y vinagre; á esta operacion le daban el nombre de *quitar las barbas*. Detenernos á refutar esta idea seria darle un valor que no tiene.

BARBEAR EL CABALLO. Es la accion de arrimarse el hombre con la cabeza levantada, y en un terreno igual, á la cruz del caballo para examinar y saber, sin necesidad de medirle, su alzada; esta medida no es exacta, y es necesario mucha costumbre y haber medido de antemano muchos animales con la marca para fallar de un modo aproximativo la alzada que tiene un caballo.

BARBOQUEJO. Se aplica esta denominacion á la cuerda ó ronzal con que se ciñe al caballo el barboquejo y los asientos para sujetarlo y gobernarlo en lugar del bocado. Este método es muy dañoso porque lastima los asientos, y en algunas ocasiones corta la lengua.

BARBOQUEJO. Se dá el nombre de barboquejo, propiamente tal, á la parte en que se unen los dos brazos de la mandíbula posterior, en cuya parte debe apoyar la barbada con igualdad. El barboquejo contribuye á la bondad de la boca, no siendo muy plano ni demasiado convexo; el priprimero disminuye la accion de la brida, y mucho mas si la piel que cubre esta parte es gruesa y se halla encallecida: en el barboquejo muy convexo la barbada obra solo por un punto de contacto, produciendo un efecto muy sensible que hace picotear al caballo y marchar sin igualdad, y mas cuando la piel es delgada y sensible.

BARBOTEAR. Cuando apurando el animal el agua blanca que se le suministra en un cubo, ó en la pila, mete el hocico hasta el fondo, y se come el salvado ó la harina meneando los labios con prontitud y haciendo una especie de ruido, se dice que *barbotea el caballo*.

BARDANA. *Lampazo*. Yerba de los tiñosos, *Aretium lappa*. Planta perenne de la *Singenesia poligamia igual*, L. Se usa la raiz que es ausada, simple, gruesa como el dedo pulgar, negra esteriormente y blanca por dentro é inodora; tiene un sabor dulce y fastidioso, un poco amargo y astringente. Es escitante y se le atribuye la virtud de diaforética y de diurética. La dosis en polvo es desde media hasta dos onzas para los animales grandes, y de una dracma á una onza para los pequeños. Las hojas machacadas en forma de cataplasma son muy buenas en las contusiones de la cruz y del costillar.

BARIO. Metal descubierto por Mr. Davy, el cual puede unirse con el oxígeno en dos proporciones: el protóxido constituye la barita, descompone el agua fresca, se apodera del oxígeno, forma la barita, y queda descubierto el hidrógeno. La accion de la barita sobre la economía animal es muy mortífera, pues ademas de sus efectos cáusticos, es absorvida con rapidez, aun cuando no se la aplique mas que sobre el tejido celular, y obra sobre el sistema nervioso causando convulsiones mortales. Así es que jamás se emplea sola como medicamento, pero entra en la composicion del hidroclorato (*muriato*) de barita, y suele aplicarse en los afectos escrofulosos.

BARÓMETRO. Palabra compuesta de dos griegas, *báros* peso, y *métron* medida, que es como si se dijera *medida de la pesadez*. Llámase así un instrumento que sirve para medir las variaciones que es-

perimenta la presion de la atmósfera. Compónese de un tubo de mas de treinta pulgadas de largo, vacío de aire, y lleno de mercurio con uno de los estrèmos cerrado herméticamente, y el otro metido en mercurio, ó bien doblado en figura de cayado y formando una ampolleta. El aire atmosférico ejerce su presion sobre el mercurio que hay en la ampolleta, y segun sea el empuje, mayor ó menor, sube ó baja la columna de mercurio que hay en el tubo, de modo que cuando la atmósfera esté mas cargada, subirá mas, y cuando esté mas despejada, el barómetro estará mas bajo. La altura regular del barómetro en nuestro clima es de 28 pulgadas sobre el nivel del mar.

BARRAS. Se dá el nombre de *barras* á la parte del borde anterior de la mandíbula posterior, comprendido entre el colmillo y el primer diente molar; su forma debe ser cortante y arredondeada por su parte esterna bajando hácia el colmillo, en cuya parte debe apoyar el cañon del bocado á cosa de un dedo encima de dicho colmillo. (V. *Asientos*).

Las barras no deben ser demasiado altas y cortantes, ni muy bajas, redondas ni carnosas. En el primer caso la boca es muy sensible, y el caballo no sufre cómodamente la accion de la brida. Las barras bajas, redondas y carnosas embotan la accion de la brida, y el caballo es pesado y duro á la mano. Cuando el cañon del bocado se coloca muy alto, el tejido de las encías y la membrana interna de la boca, hallándose comprimidas entre un borde muy cortante y el cañon de la brida, sufre una impresion dolorosa, que obliga al caballo á picotear, y si la accion continúa por mucho tiempo, las encías se ponen callosas é insensibles y el caballo no obedece á la mano.

La accion fuerte y duradera del bocado, la mala construccion de éste, así como la dureza y poca inteligencia de la mano, pueden dar lugar á desórdenes patológicos de las barras. La primera accion de estos agentes es producir una irritacion pasagera siempre que la causa cese prontamente; pero si es permanente ó muy brusca, en este caso se desenvuelve la inflamacion con todos los caractéres y consecuencias que tiene en los demas tejidos orgánicos, y muchas veces se desorganiza la membrana, y el hueso queda al descubierto dando lugar á la caries. Cuando la membrana está simplemente irritada, basta con alejar la causa; pero si se presenta la flegmasia, es necesario lavar la parte con el cocimiento de malvas melado, y en el caso que el hueso esté cariado, se estraerá la caries, y se fomentará despues con vino melado. Antes de volver á poner el bocado, es necesario que la parte haya adquirido bastante consistencia para poder resistir su impresion.

BARRER LA CUADRA. Operaracion que deben hacer contínuamente los mozos ó palafreneros para tenerla limpia y curiosa, echando fuera todo el estiercol, y metiendo debajo de los pesebres la paja limpia que cae del pesebre ó se saca de él al tiempo del pienso, para que por la noche sirva de cama. Es una de las cosas que contribuyen á la conservacion de la salud de los animales, porque las exhalaciones que se desprenden de los escrementos y de la orina son muy dañosas. La contínua permanencia de los animales en cuadra con mucho estiercol, ademas de este efecto, dá lugar al escalentamiento de las ranillas, al arestin &c.

BARRIGA. Voz popular, sinónima de vientre ó abdomen.

Digitized by Google

BARROS. Con esta denominacion se espresan dos afectos diferentes: 1.° una especie de tumorcillos que se presentan en diferentes partes del cuerpo, que dán salida á una porcion de sangre ó pus, y que parece son el resultado de la picadura de los tábanos. Se presentan en todos los animales, y particularmente en el caballo y sus especies, y en el ganado vacuno, (V. *Resnos*): 2.° unas eminencias mas ó menos grandes, formadas algunas veces de una pequeña película, llenas de un agua mas ó menos clara, (V. *Ronchas*, *hídroa*).

BASE. Se llama así la superficie en que estriban ciertos cuerpos sólidos; así es que se llama base del cráneo la parte inferior de aquella bóveda huesosa. Tambien se llama base de una apófisis la parte que entra en el hueso principal. Ultimamente, en ciertas partes del cuerpo de figura triangular se llama base uno de los lados, como la base del corazon, del omoplato &c. En química se llama *base* la materia principal de las que entran en una mezcla ó en una combinacion. Tambien llaman los químicos *base* á todos los cuerpos que tienen la facultad de saturar los ácidos y de formar sales. No se conocen mas bases que los óxidos metálicos, el amoniaco, la morfina y la vanquelina.

BASILAR. Los anatómicos dán este nombre á la apófice cuneiforme del occipital que se une con el esfenoides.

BASILAR, *artéria*. El tercer ramo de la artéria occipital, cuando llega á la apófisis transversa de la primera vertebra cervical, se ahorquilla, y uno de estos ramos pasa por el agujero superior de dicha apófisis, penetra en el conducto vertebral, se anastomosa con la del lado opuesto, y las dos forman la *artéria basilar*.

BASILICO. Planta real. Con esta denominacion se designan varias plantas de géneros diferentes; pero lo que se llama especialmente basilico es el *Ocium basilicum*, de la *Didinamia gimnosperma*, L.: que es una planta de un olor suave y aromático, originaria de las Indias Orientales. Es estornutatoria, estomacal, carminativa, cordial y alexítera; virtudes que tambien son propias de las demas plantas aromáticas. Para aplicarla como estornutatoria es necesario reducirla á polvos muy finos. Estos polvos, echados en vinagre y dados interiormente, producen buenos efectos en las enfermedades contagiosas, y entran en las composiciones sudoríficas y diaforéticas, administradas en los casos de supresion de transpiracion: tambien se puede hacer uso de la infusion. Los polvos desleidos en un poco de agua tibia forman una cataplasma resolutiva. La decoccion de la planta fresca tiene aun mas virtud, y se puede aumentar con la mezcla del aguardiente, ó con la adicion de algunos aceites volátiles; esta mezcla es muy eficaz en los tumores frios é indolentes. La dosis en polvo es desde media hasta dos onzas, y aun mas para los animales grandes.

BASILICON, de *basilicos* cosa real ó de rey. Se designan generalmente con esta denominacion las sustancias á las cuales se atribuyen grandes virtudes; pero se llama con mas especialidad *basilicon*, y algunas veces *supurativo* un ungüento que se cree propio para favorecer la formacion del pus. (V. *Ungüento*).

BASIOGLOSO. Músculo. (V. *Hiolingual grande*).

BASQUILLA, *basca*. Nombre que dán los pastores á una enfermedad propia del ganado lanar, y dicen que es una especie de rabia que padecen las ovejas. Esta enfermedad acomete al mejor y mas robusto carnero y

Digitized by Google

oveja de los rebaños ó hatajos, especialmente por la primavera en los parages abundantes de pastos, como sucede en las riberas del Guadiana, donde se cria el *rabanillo* que la ocasiona. Se conoce en que los animales que la padecen se paran en la pastoría, dán algunas vueltas semejantes á las de la modorra, saltan, corren, y en la misma carrera se caen; rechinan los dientes, hacen ademanes de rumiar, y echan espuma por la boca. Algunos aseguran que sangrándolos inmediatamente del lagrimal se cura la enfermedad; pero otros lo niegan. El remedio mas seguro es llevarlos á pastos altos, dejarlos comer poco, sacándolos tarde del redil y encerrándolos temprano. Muchos pastores acostumbran ponerles un bocado de retama para que beban mucho, con lo que aseguran se logra la curacion. Las reses muertas de basquilla presentan mucha sangre en el interior del cuerpo. La carne se puede comer sin riesgo.

BASTA. Voz de que se vale el maestro ó ginete para mandar parar al caballo.

BASTARDO. Con este epíteto se designa un individuo procreado por dos séres de distintas especies, participando él mismo de los caractéres de ambos, y en este sentido es sinónimo de *misto*, de *mestizo* y de *híbrido*. No siendo posible conocer el medio secreto por el cual se multiplican y perpetúan las especies, no podemos esplicar como los caractéres propios á dos de estas especies, pueden por su mezcla hallarse reunidos en un mismo individuo. Se ha defendido que generalmente los séres que nacen del concurso de dos especies diferentes, se parecen al macho en lo esterior, y á la hembra en las partes internas; sea como quiera, la existencia sola de los animales y vegetales híbridos bastaría para establecer la influencia conocida de la semilla viril en la organizacion del fruto, si esta verdad no estuviese ya probada con otros muchos hechos. Los mamíferes híbridos, aunque tengan sus partes sexuales muy desarrolladas, están condenados á la esterilidad sin que hasta ahora se sepa la causa; sin embargo, hay algunos ejemplos que contradicen esta regla general, pues se han visto mulas que han parido fetos muy bien organizados, habiendo sido cubiertas por el caballo, y que los han criado. En el año 1824 se presentó en Madrid un ejemplar de esta naturaleza que estuvo por mucho tiempo á la esposicion pública.

Se ha visto tambien una yegua en el partido de Toledo que ha concebido del caballo y del asno, habiendo sido cubierta por los dos alternativamente, de lo que resultó el parto de un individuo de la especie caballar, y otro de la especie mular.

BATIR Á LA MANO. Se dice cuando un caballo menea mucho la cabeza y no tiene un apoyo firme. Es sinónimo de picotear. (V. *esta palabra*).

BATIR LOS IJARES AL CABALLO. Es la accion de aplicarle las espuelas muy atrás para que le hagan efecto cuando es insensible ó duro á la accion de estos cuerpos.

BATRACCINOS. Con este epíteto se entiende un órden de reptiles que tienen una aurícula en el corazon, el cuerpo desnudo, en forma de pez en la primera edad, la que pasa con el tiempo á la de un vípedo ó cuadrúpedo.

BAYA. (V. *Valla*).

BAYA, *bacca*. Es todo fruto blando, suculento, carnoso, de una forma por lo comun redonda ú oval, y que contiene una ó muchas simien-

tes en medio de una pulpa. El color de este fruto varía segun las diferentes especies; el árbol, arbusto ó planta que lo produce se llama *bayifera*. Tales son los frutos del solano, del laurel, del enebro &c. La fresa es tambien una baya, pero de una especie particular, porque tiene sus semillas colocadas en la superficie. Cuando las bayas son pequeñas y reunidas en racimos, ó de otro modo, sobre un receptáculo ó pedúnculo comun, se llaman *granos*, como en la grosella y en las uvas. Cuando la baya no contiene mas que una semilla se llama *monosperma*; si contiene dos, *disperma*; y en fin, toma el nombre de *polisperma* cuando el número es indeterminado.

BAYAS DE ENEBRO. *Juniperus communis. Diœcia monadelfia*, L. Deben estar bien maduras, sin polilla, de color claro reluciente, de un olor aromático, y de un sabor dulce y picante. Sirven para fumigacion. Dán un estracto que es tónico, de cuya virtud participan ellas mismas. La dosis para el caballo es de dos á seis onzas, y para el buey de cuatro á ocho.

BAYAS DE LAUREL. *Laurus nobilis. Enneandria monoginia*, *L.* Tienen el tamaño de una aceituna pequeña, un poco duras, de color negruzco, de olor aromático y de un sabor ácre; dán mucho aceite verde. No se administran solas; son tónicas, y es necesario mucha precaucion para su administracion.

BAYO. Se dá este nombre al caballo que tiene el pelo de color amarillo dorado, semejante á la paja, con los cabos generalmente negros, algunas veces la crin y cola blancas. Esta especie de caballos suelen tener una raya negra á lo largo de la espina, y otra sobre las espaldas que cruza con la primera. El color de este pelo puede ser mas subido ó mas bajo, y entonces se llama en el primer caso *bayo oscuro*, y en el segundo *bayo claro*. Tambien se dice *bayo rodado* cuando se observan lunares del mismo pelo mas ó menos oscuros, que hacen la grupa mas ó menos manchada, y la diferencian en general del fondo total de la capa.

BAZO. Se dá este nombre á una víscera parenquimatosa vascular, de un tejido blando y esponjoso, de un color rojo oscuro en el feto, y agrisado en el adulto; su cara esterna está cubierta por una prolongacion del peritoneo. Esta víscera prolongada, falciforme y aplastada por los lados ocupa el hipocondrio izquierdo, entre el riñon de este lado y el estómago. El bazo, poco sostenido por sus ataduras, esperimenta como el hígado un movimiento en todas direcciones que es efecto de la respiracion y que hace variar su volúmen, el cual aumenta despues de la digestion y durante la vacuidad del estómago, al paso que disminuye durante la digestion, y cuando el ventrículo está dilatado, ó bien cuando hay una escitacion particular de la fuerza vital: estos cambios han dado lugar á creer que el bazo contribuye á la secrecion de la bilis y á la accion gástrica. Sus dos *caras* libres perspirables, generalmente lisas, presentan algunas veces depresiones, y aun lóbulos ó tubérculos de diferentes formas y tamaños: la cara anterior ó esterna, está en contacto con el diafragma, y la posterior ó interna con el colon. La *estremidad superior*, ancha y mucho mas gruesa que la inferior, constituye la base de esta víscera; está fija al riñon izquierdo por un ligamento suspensorio de bastante espesor, y al lado interno del cual se forma una prolongacion libre del ancho de cerca de dos pulgadas,

Digitized by Google

y termina en un borde cortante. La *estremidad inferior* flotante, termina en una punta redonda, y corresponde al lado izquierdo de la grande encorvadura del estómago. El *borde anterior*, grueso y atado á la grande encorvadura del estómago por la porcion gastro-esplénica del epiplon, presenta lo mismo que la base del bazo una cisura longitudinal, y una prolongacion libre que forma una especie de labio deprimido por el lado interno, y que se continúa con el de la base de esta víscera. La cisura se estiende de un estremo al otro del bazo, y aloja la artéria y la vena esplénicas, y dá atadura á la porcion epiploica precedentemente indicada. El *borde posterior*, mas delgado que el anterior, es redondo y convexo segun su longitud.

El bazo está compuesto de una sustancia esponjosa, generalmente poco sensible, y contenido en una membrana capsular formada por el peritoneo. Esta sustancia parenquimatosa encierra dos elementos principales, uno fluido y otro fibroso; la parte fluida que parece se identifica con el tejido fibroso, y está con él en una especie de combinacion, constituye un jugo espeso y viscoso de color lívido, y que se obtiene por la presion ó lavando la víscera; este jugo está contenido en vasos muy finos y fáciles de desgarrarse. La parte fibrosa forma el esqueleto y la armazon del órgano, y presenta cuando se la despoja de todos lòs jugos una multitud de celdillas de diferentes tamaños, como igualmente ramificaciones arteriales y venosas.

La *envoltura* membranosa peritoneal cubre toda la superficie esterior de esta víscera, menos las cisuras ocupadas por los vasos, en las cuales se separan las láminas de la túnica de que se trata. La cápsula esplénica por su superficie adherente se une á la sustancia parenquimatosa por medio de un tejido laminoso abundante, considerado por algunos anatómicos como una segunda envoltura.

Las *artérias* que se introducen en el tejido del bazo son cortas, gruesas y muy numerosas; nacen del ramo esplénico de la celiaca, unas son divisiones de las artérias espleno-gástricas, y las otras nacen al lado de estas últimas. Las *venas*, mucho mas gruesas que las artérias, se reunen con las del estómago, y forman el ramo espleno-gástrico de la vena porta.

Los *linfáticos* están muy manifiestos, y son muy numerosos así en su supercie como en su interior; se anastomosan entre sí, y se encuentra á lo largo de las cisuras una série de gánglios; los vasos que nacen de estos, terminan en el reservatorio sublombar.

Los *nervios* nacen del plexo celiaco, rodean las artérias, y las acompañan en sus divisiones.

Ya se ha dicho que el uso del bazo es desconocido; todo lo mas que se sabe es, que esta víscera tiene relaciones con el estómago, y que la sangre que sale es enteramente diferente de la que conducen las artérias; esta circunstancia ha dado lugar á creer que el bazo imprime en la sangre ciertas modificaciones que la hacen mas propia para la secrecion de la bilis; por lo que los anatómicos modernos consideran al bazo como un gánglio sanguíneo. El bazo en los rumiantes es mas prolongado, menos flotante, y menos grueso que en los monodáctilos; conserva en toda su estension una anchura casi igual, y forma en cada

Digitized by Google

una de sus estremidades una punta delgada y redonda. Está situado en el lado izquierdo cerca del círculo cartilaginoso de las costillas, entre el diafragma y la parte anterior de la panza, y está unido y fijo por su borde anterior por vínculos muy estrechos.

BDELIGAMIO, de *bdelugma* hedor, fetidez. Significa olor desagradable, fétido, y capaz de escitar náuseas, como el de ciertas úlceras.

BDELLOMETRO, compuesto de *bdello* esprimo, chupo, y *métron* medida, modo. *Escarificador en el vacío*. Instrumento inventado por Mr. Leblanc, veterinario francés, para hacer sangrías locales y suplir á las ventosas escarificadas y á las sanguijuelas. Este instrumento consiste en una ventosa grande que por un estremo presenta una abertura que se aplica á la piel, con dos tubos laterales, uno para dar salida á la sangre y el otro para armar la bomba aspirante: un tercer tubo colocado en la parte superior de la ventosa dá paso á su cilindro metálico que termina en un disco horizontal, en el cual están fijas quince lancetas, que se hacen obrar saliendo mas ó menos, separando ó aproximando al disco una rejilla de metal, por entre la cual pasan sus puntas. Otras varias partes entran en la armazon de este instrumento, y que sirven para hacerlo mas completo, pero que creemos inútil describir, pues para formarse una idea cabal sería necesario tenerlo á la vista. Aun no ha rendido grande utilidad á la medicina veterinaria, segun confiesa su inventor, y para decidirnos á su admision es necesario que la esperiencia acredite sus ventajas sobre los demas medios conocidos para hacer las sangrías locales.

BEBE BLANCO ó BEBE EN BLANCO. Nombre que se usa en las reseñas para espresar que el caballo tiene pelos blancos en el borde de uno ó de los dos labios.

BEBEDERO. Vasija en que se echa el agua á los pájaros de jaula y otras aves domésticas.

BEBER. La accion de pasar desde la boca al estómago alguna cosa líquida. Los animales beben de dos modos, ó *sorbiendo* como el caballo, ó *lamiendo* como el perro.

BEBERSE EL BOCADO, ó *beberse la brida*. Es cuando el caballo valiéndose de la accion de los labios y de la lengua dirige el bocado hácia arriba, elevándolo muchas veces hasta el primer diente molar, con lo que le quita enteramente su efecto y logra desbocarse. Algunos aconsejan que cuando el caballo tiene este defecto se le abandonen las riendas de repente, y que el ginete con la mano derecha tire con fuerza hácia arriba de la testera de la cabezada de la brida para desenganchar el bocado de entre los dientes, entonces gana otra vez las riendas para sujetar el caballo á la obediencia.

BEBIDA. Bajo este nombre de *bebida* se designa todo líquido que el animal bebe por sí mismo, y que introducido en las vias digestivas repara las partes fluidas de su economía. La bebida ordinaria de los animales domésticos es el agua, y la misma naturaleza les indica la necesidad de beberla dándoles la sensacion de la sed, y no solo es indispensable este líquido para satisfacer esta necesidad, sino tambien para facilitar la digestion, disolviendo los alimentos sólidos. El agua simple apaga la sed con solo humedecer lo interior de la boca y de las vias digestivas; luego que entra en el estómago no tarda en absorverse y reparar, incorporándose en la circulacion, los líquidos disipados por todas las evacuaciones.

Digitized by Google

Cuando el agua tiene una temperatura muy inferior ó muy superior al cuerpo del animal, no solo apaga la sed humedeciendo, sino tambien alterando el estado de los órganos, y entonces la apaga mucho mejor cuando la temperatura se aproxima á la del cuerpo. De aquí resulta que se necesita mucha menos agua fria ó caliente que templada ó tibia para lograr este efecto, y que cuando hay motivos para temer que pase al estómago demasiada cantidad de agua, no se debe usar para apagar la sed de la que tiene una temperatura casi igual á la del cuerpo, porque se observa que el agua sensiblemente fresca ó fria satisface mucho mas que el agua caliente; sobre todo cuando la sed está acompañada de un aumento sensible de calor, ya por efecto de la temperatura, ya por causas internas; tambien es mas durable su accion, particularmente si el animal la bebe con lentitud para que se impregnen las superficies de la boca y de la garganta. Cuando el animal está muy acalorado, sea por un ejercicio violento ó por el calor atmosférico, y está cubierto de sudor, si se le deja beber agua muy fria en abundancia, comunica rápidamente el frio á los órganos por donde pasa, y produce ademas un espasmo general, del cual resultan todos los efectos de la supresion repentina de la transpiracion; estos efectos se dirigen principalmente á los órganos contenidos en el pecho y vientre: es preciso pues evitar que el animal que está muy acalorado beba mucha agua fria, pero al mismo tiempo debe tenerse presente que una corta cantidad, y bebida con lentitud, no puede serle perjudicial, porque penetra los órganos y apacigua la sed en razon de la gran diferencia de temperatura; ademas, trasladada al estómago en menos cantidad, y bajo poco volúmen, despues de haber perdido su temperatura en la boca, no es tan peligrosa como si se traga rápidamente y en gran cantidad. Se pueden esperar todos los buenos efectos que el agua produce en la economía animal, de la ligera, corriente, dulce y limpia, y no de las estancadas y corrompidas, de estas aguas cenagosas, turbias, espesas, mezcladas con una multitud de cuerpos estraños, cargadas de insectos, y donde en ciertos paises *enrian* muchas veces el cáñamo y el lino. Estas aguas lejos de servir de vehículo á la digestion, necesitan ellas mismas ser digeridas, y si son absorvidas, llevan á la masa de la sangre principios dañosos, que son el orígen de una multitud de males. La bebida ordinaria de los animales enfermos es el agua blanca (V. *esta palabra*). El agua melada y el agua acidulada sirve tambien de bebida en ciertas enfermedades. La primera es muy dulcificante, y se hace echando una cantidad mayor ó menor de miel en el agua que ha de beber el animal, desliéndola cuanto sea posible. La segunda se acidula con el vinagre ó con el ácido sulfúrico, echando una dosis suficiente para darle una acidez grata; es muy conveniente en las enfermedades inflamatorias.

BECABUNGA. En las farmacopeas se hace mencion de dos plantas de este nombre.

1.ª *Becabunga mayor, verónica acuática,* como berros: *verónica becabunga. Decandria monoginia*, L. Planta bienal que crece en las inmediaciones de los arroyos. Solo se usa cuando está fresca; es escitante y antiescorbútica.

2.ª *Becabunga menor, bérula; verónica anagalis*, L. Planta bienal; se usa la yerba florida; es escitante.

Digitized by Google

Estas dos plantas se administran generalmente en infusion.

BECERRO ó BECERRA. Nombre que se dá al hijo ó hija del toro y de la vaca desde que deja de mamar hasta que tiene un año. El becerro debe estar despues de nacido en un lugar cálido y cómodo, y mamar siempre que tenga necesidad de ello. A los cinco dias es necesario separarle de la madre, porque la estenuaria si estuviese contínuamente á su lado; los que se destinan á la carnicería se dejarán mamar treinta ó cuarenta dias, y despues para engordarlos bien, se les puede dar leche cocida con miga de pan y huevos crudos; pero los que se destinan al arado deben mamar tres ó cuatro meses. El primer invierno, despues de su nacimiento, es el mas peligroso de su vida; por consiguiente en este necesitan del mayor cuidado, particularmente en los paises frios; para esto se les debe separar de los pastos cuando el frio es intenso; tenerlos en un lugar templado, no salir del establo hasta muy tarde y volver á él muy temprano; y si la vacada estuviese en entera libertad, buscarles los parages abrigados para que pasten y estén con sus madres en las horas mas frias. Se destetarán gradualmente dándoles un poco de heno ó yerba para que se acostumbren insensiblemente á este alimento, y cuando ya lo comen se los puede separar enteramente de las madres. Los becerros que se crian con el objeto de destinarlos al trabajo, es preciso acariciarlos y manosearles frecuentemente los cuernos, y evitar en lo posible el irritarlos ni darles golpes, porque es cosa demostrada que la violencia y los malos tratamientos los hacen viciosos é indóciles.

Estos animales serían inútiles, y aun perjudiciales para el hombre, si este no procurase suavizar su ferocidad castrándolos á su debído tiempo, cuya operacion se practica ordinariamente á los dos años y medio, y entonces toman el nombre de *bueyes*.

BEDEGAR. *Hongo de la rosa canina. Esponja de rosa.* Especie de tumor ó de agalla cubierta de filamentos largos, que presenta un color rojo, mezclado con verde, de consistencia blanda y de un volúmen variado, desde una nuez hasta el de un huevo de gallina, y que tiene en su interior una porcion de cavidades pequeñas. Se desarrolla en el tallo del escaramujo, *rosa canina*, y debe su orígen á la picadura de un insecto (*Cynips rosæ*, L.), que deposita sus huevos en la abertura que hace con el aguijon. Se reunen numerosas larbas en un tumor que no tarda en formarse, y habitan en una especie de células redondas, en las cuales pasan el invierno en forma de ninfas. Se le han atribuido muchas virtudes, pero no es mas que un ligero astringente que apenas se hace uso de él.

BEDELIO. Es una gomo-resina que se presenta en masas redondas rojizas ó verdosas, de fractura desigual y como de cera. El olor es aromático y el sabor amargo y ácre. Es producto de un árbol desconocido todavía de las Indias Orientales y de la Arabia, que se presume sea, ora el *Borassus fabeliformis*, ora *Chamærops humillis*, ora alguna especie de *Amyris*. Es fortificante, atenuante y antiespasmódica administrada interiormente, pero se usa poco de este modo; se propina algunas veces en los lamparones cuando existen en los animales de una naturaleza irritable. Esteriormente se emplea en los ungüentos, y en las cargas fortificantes; para resolver los tumores duros; en las desgarraduras de los tendones; sirve

Digitized by Google

igualmente para favorecer la resolucion de las contusiones y fortificar las fracturas.

BEDIJÉRO. Nombre que dán en los esquileos á la persona destinada á recojer la lana que llaman *caidas* cuando se esquila el ganado.

BEJUQUILLO. Nombre vulgar con que designan la ipecacuana (V. *esta palabra*).

BELENOIDES, de *belos* flecha. Cosa que tiene la figura de una flecha. Algunos anatómicos han dado este nombre á la apófisis estiloides de los huesos temporales.

BELEÑO. *Hyoscyamus*. Planta ánua del Mediodia de la Europa, *Pentandria monoginia*, L. El nombre latino de este género se diferencia apenas del griego, *uos kúamos*, que se compone de dos radicales, *uos* cerdo ó puerco, y *kúamos* haba, haba de puerco, porque produce convulsiones frecuentemente mortales en el cerdo. Se usan dos especies de beleño, el negro ó comun *hyoscyamus niger* y el beleño blanco *hyoscyamus albus*. Todas las partes de la planta, y particularmente las hojas, se pueden usar en la medicina veterinaria. Son calmantes, anodinas y resolutivas. Cocidas en agua se hacen cataplasmas, que se aplican en los dolores violentos de las heridas de los tendones, de la cruz y del lomo. Si los tumores inflamatorios son muy dolorosos, estas cataplasmas, añadiéndoles el ungüento populeon, calman la irritacion nerviosa y adormecen el dolor. Las hojas machacadas en frio y calentadas ligeramente en su jugo, con la adicion del ungüento populeon y de algunas gotas de láudano líquido, forman una cataplasma mucho mas calmante que la precedente. Las semillas entran en la composicion de las píldoras de cinoglosa. No se debe administrar interiormente porque es un veneno que produce los mismos efectos que la belladama.

BELFO. Se dá este nombre al caballo que tiene los dientes de la mandíbula posterior mas prolongados que los de la anterior, de modo que sobresalen mas ó menos. Los animales con este defecto no marcan bien la edad porque el rozamiento de los dientes no se hace con igualdad; tambien les impide el pastar.

BELFOS. Sinónimo de labios (V. *esta palabra*).

BELLADAMA. *Solano furioso letal. Atropa belladona. Pentandria monoginia*, L. Planta indígena bienal, y que crece en los sitios incultos; sus frutos ó bayas son muy dañosas, tienen un sabor dulce, bajo del cual ocultan un veneno muy activo. Las hojas, los tallos y las raices tienen un olor nauseabundo, un sabor soso al principio, y despues un poco ácre á la garganta; contienen en todas partes un veneno, cuya naturaleza química nos es desconocida. Las hojas cocidas con manteca forman una especie de pomada muy útil para las úlceras cancerosas; las bayas y las hojas en cataplasmas son resolutivas. El estracto de esta planta disuelto en agua, y aplicado sobre los párpados, produce la paralisis momentánea del iris, durante la cual la pupila se dilata estraordinariamente. Algunos aconsejan el uso de la belladama para la hidrofobia, y á pesar de que refieren hechos favorables, no lo ha sido en todos los casos. Debe tenerse la mayor circunspeccion en la administracion interior de esta planta, porque como se ha dicho es muy venenosa: los animales que la comen caen en el estupor, ó bien hacen movimientos furiosos que espantan á los espectadores; pero sea de un modo ó de otro, la muerte es

Digitized by Google

inevitable si los accidentes no se remedian con prontitud; en el primer caso se dá el amoniaco líquido (*álcali volátil*), dilatado en una infusion de bayas de enebro, haciéndoselo oler al animal antes de darle la bebida: en el segundo se administrará el vinagre ligeramente debilitado con agua.

BELLON. Nombre que dán en algunas partes de Europa á una enfermedad producida por los vapores exhalados de las minas de plomo, y que ataca igualmente al hombre y á los animales. Los síntomas principales que la acompañan son la debilidad, los dolores, la tirantez de vientre y la constipacion. Dicen que ordinariamente es mortal.

BELLORIO. El caballo que tiene el pelo de rata mezclado con blanco. Es pelo poco comun.

BELLOTAS. Se dá este nombre al fruto de la encina, *Ilex major*, L. El jugo que se saca de ellas despues de machacadas forma con el agua una emulsion ligeramente astringente. Pero el punto de vista mas interesante, bajo el que deben mirarse las bellotas, es como alimento del cerdo; le engordan mucho y dán á su carne un gusto delicado. Las comen igualmente el pavo y otras aves domésticas, tambien los caballos y bueyes en los paises escasos de pastos, y es un alimento muy nutritivo.

BENEFICIO. La accion de beneficiar. En veterinaria se dá el nombre de *beneficio* á la accion por cuyo medio se reponen ó reparan algunos animales que están flacos. Para este se eligen alimentos analépticos, y se establecen métodos segun las diversas circunstancias. El método mas ordinario es cambiar las sustancias alimenticias de que se usa diariamente, por otras mas nutritivas ó que se cree tienen mas cantidad de moléculas reparadoras. Uno de los medios mas seguros de beneficiar los animales herbívoros es el dejarlos en estado de libertad en dehesas abundantes de pastos, pero si esto no fuese posible, se les puede dar alimentos verdes, como el alcacel, la escarola, la lechuga, el cardo, la alfalfa, la mielga, la grama &c. Tambien se pueden beneficiar con alimentos sólidos, como las habas, los yeros, la algarroba &c. La cantidad y modo de distribucion de estas sustancias varía segun la clase de animal y la estacion. (V. *alimento*).

BENEFICIO DE LA NATURALEZA. Término empleado en patológia para espresar la accion espontánea de los órganos en la terminacion favorable de las enfermedades; así se dice que una afeccion ha terminado á *beneficio de la naturaleza*, cuando no se ha aplicado ningun remedio activo para su curacion.

BENEFICIO DE VIENTRE. Es el nombre que se dá vulgarmente á una diarrea espontánea que influye de una manera favorable sobre la economía, sea precaviendo la enfermedad, ó sea disminuyendo la intensidad de la que existia.

BENIGNIDAD. Se designa con este nombre el carácter favorable de varias enfermedades que se terminan de un modo feliz.

BENIGNO. Se dá este nombre á los afectos morbosos cuyos síntomas no son alarmantes, y que corren por lo comun sus periodos con regularidad desde su invasion hasta su terminacion, ó á lo menos que tienen una tendencia señalada á terminar favorablemente, siempre que una causa cualquiera no se oponga á esta cualidad feliz.

BENIGNOS. Con esta denominacion se entienden en materia médica los remedios cuya accion no es violenta.

Digitized by Google

BENJUI. *Asa dulce, olorosa, &c.* Es un bálsamo que fluye por las incisiones del *Styrax, benzoin. Driander.* En el comercio se distinguen dos especies de benjuí; una llamada *amigdalino*, porque sus granos se asemejan á las almendras; son unas masas frágiles compuestas de láminas blancas, reunidas por una pasta amarillenta de fractura igual y brillante; el otro, denominado *benjuí en suerte*, es de un color moreno rojizo negruzco. Su olor es aromático y agradable, el sabor dulce y caliente; contiene resina, ácido benzóico, una sustancia análoga al bálsamo del Perú, y un principio aromático particular. El benjuí es tónico, antiespasmódico, incisivo, atenuante, y sobre todo en las enfermedades del pulmon; es útil en el asma húmeda, en las toses rebeldes cuando estos accidentes son producidos por la debilidad del tejido pulmonar. Aplicado esteriormente en emplasto es resolutivo. Se usa en polvo para dar tono á las heridas en quien el grado de inflamacion es poco activo, y para acelerar la cicatrizacion retardada de las superficies ulcerosas. Se administra para el caballo desde media á una onza, y para el buey hasta dos onzas; en el perro de un escrúpulo á media onza.

BENZÓICO (*ácido*). Al ácido benzóico se le dá este nombre porque se obtiene ordinariamente de lbenjuí; es la parte constitutiva de todos los bálsamos, y se encuentra en la orina de todos los animales herbívoros. Es béquico, incisivo, pero en la veterinaria tiene poco uso. Este ácido no purificado constituye las flores de benjuí.

BÉQUICOS, de *beks* tos. Tambien le dán el nombre de pectorales y el de lamedores. Los antiguos designaron con este nombre los remedios que se empleaban contra la tos, y los distinguian en dulzurantes, en calmantes, en escitantes y en incisivos, porque la tos era síntoma de varias enfermedades, y presentaba ademas un carácter diferente en cada uno de sus diversos periodos, y por consiguiente no era posible combatirla con un mismo remedio en tan diferentes casos. Segun esta teoría, la goma amoniaco, el arrayan, el azufre, la esperma de ballena, los cloportes, el malvavisco, las flores de violeta &c. se consideraban como béquicos.

BERZA. *Brasica oleracea. Tetradinamia silicuosa*, L. Planta que se cultiva de tiempo inmemorial, que sirve de alimento al hombre y á todos los animales domésticos. Sus usos medicinales son muy pocos en la veterinaria, sin embargo que es ligeramente estimulante.

BERRA. *Sio. Berraza, sium.* La especie de este género, á quien se dá con particularidad el nombre de *berra*, es el *sium angustifolium. Pentandria diginia*, L.; que nace en los arroyos, en las zanjas, en los bordes de los estanques &c.: se ha tenido á esta planta por antiescorbútica, emenagoga, diurética y febrífuga; pero no habiendo confirmado la esperiencia estas propiedades, se ha dejado de usar.

BERREAR. Dar berridos los becerros y otros animales.

BERRIDO. Voz del toro y de otros animales.

BERROS. Cuatro son las plantas de esta especie que se usan en medicina: 1.ª *berro de jardin*: *Thlaspi sativum, Tetradinamia silicuosa*, L., planta ánua de Europa: 2.ª *berro de agua*, *berro de fuente*: *Sisymbrisum nasturlium*, *Tetradinamia silicuosa*, L., planta perenne ó bienal: 3.ª *berro de Para. Espilanto de hortaliza*:

Digitized by Google

Spilanthus oloraceus, *Singenesia poligamia igual*, L., planta ánua de la América Meridional: 4.ª *berro de los prados*. *Cardamina de los prados*: *Cardaminæ pratensis*, *Tetradinamia silicuosa*, L., planta muy comun en toda Europa. De estas plantas se usan las hojas, las flores y los tallos, y todas tienen la virtud escitante y antiescorbútica.

BESTIAS (*bellucæ*). Animales de la clase de los mamíferos, que tienen muchos incisivos obtusos en entrambas mandíbulas: su paso es grave; su alimento está tomado del reino vegetal; sus pies son siempre ungulados, aunque el número de cascos varía de uno á dos. Los modernos reunen los animales de este órden con los ungulados del órden *brutos*, bajo el nombre de *paquidermos*, nombre que indica el grueso de sus tegumentos.

BETÓNICA. *Betónica officinalis*, *Didinamia gymnospermia*, L. Planta bienal que se cria en los matorrales y en los prados, especialmente á la orilla de los bosques. Se usan las hojas y las flores en infusion ó en decoccion, ó bien las hojas pulverizadas: estos polvos son un estornutatorio muy activo, escitan la secrecion de la pituitaria, y convienen por consecuencia en la debilidad de esta membrana. Se administra en infusion y en decoccion, ó en polvo interiormente en los casos de estupor ó adormecimiento de las propiedades vitales. Tambien es diurética; entra en la composicion de las cataplasmas resolutivas; puede constituir en ellas uno de los principales ingredientes.

BEZOAR ó BEZARD. Palabra árabe que significa ciertas concreciones calculosas que suelen encontrarse en los animales. En donde principalmente se forman es en el canal alimenticio de los rumiantes; pero tambien suelen encontrarse en otros mamíferos, como el elefante, el hipopótamo, el rinoceronte, el perro, el caballo, el castor, el jabalí y el puerco espin. No tienen estas concreciones ni olor ni sabor sensibles sino cuando se calientan, pues entonces exhalan un olor fuerte y aromático, y adquieren un sabor áspero y picante. Hay bezoares amarillos, grises, verdes, azules, encarnados y negros, y suelen ser redondos, ovalados, cilíndricos ó irregulares. Los de los caballos son regularmente muy voluminosos, y suelen pesar muchas libras; los del elefante, del hipopótamo y del rinoceronte son enormes: compónense de capas delgadas y frágiles, puestas una encima de otra, y aserrándolos por el medio se encuentra en el centro alguna materia vegetal que sirve de nucleo, y que ha ido cubriéndose por fosfato amoniaco magnesio, mezclado con una materia estractiva vegetal colorante, y con un humor animal de la naturaleza de la bilis.

De la analisis química hecha por Fourcroy y Voquelin resulta que los bezoares de un verde claro se volatilizan al fuego, se disuelven en el alcohol hirviendo, del cual se precipitan al enfriarse unos cristalitos formados por la bilis y la resina que esta contiene. Que el bezoar pardo ó morado es indisoluble en el alcohol, y se disuelve en los álcalis, y que puesto al aire libre dá un licor de color de púrpura, el cual destilado produce un sublimado amarillo y de olor empireumático. Bertholet ha encontrado tambien una materia leñosa en algunos bezoares. Las especies ó variedades principales de bezoares que se conocen son dos: el *bezoar oriental* que se encuentra en el cuarto estómago de la gacela de

Digitized by Google

las Indias, y el *bezoar occidental* que se forma en el cuarto estómago de la cabra montés del Perú. En otro tiempo pasaban estos cuerpos por unos poderosos alexifármacos, principalmente el primero. Se les atribuían grandes virtudes, y eran pagados á peso de oro; pero en el dia solo son mirados como cuerpos inertes: no se emplean en la farmacia veterinaria. Se ignoran las causas que producen estas concreciones, pues no se puede admitir que procedan de la debilidad del órgano que las contiene, y puede creerse mas bien que esta debilidad, ó por mejor decir la irritacion que la ha precedido, es mas bien efecto que causa de dicha concrecion. Tampoco se puede conocer cuando hay alguna de estas concreciones en el estómago ó en el canal intestinal de un animal vivo; y dado caso que existan, la medicina veterinaria no conoce medio alguno para descomponerlos y facilitar su salida cuando han adquirido un cierto volúmen.

BEZOARDICOS. Los antiguos dieron este nombre á los medicamentos ácres y aromáticos que se creían propios para neutralizar ó destruir los efectos de los venenos, escitando una accion viva y enérgica hácia la piel; pero estos supuestos alexifármacos han desaparecido de las materias médicas bien ordenadas por la ineficacia de su accion.

BIBARO. Nombre con que en algunas partes denominan el castor. (V. *esta palabra*).

BIBLIOGRAFIA, de *biblos* libro, y de *grafia* descripcion. La bibliografía es la descripcion de los libros, y en esto se distingue de los simples catálogos que no ofrecen mas que una nomenclatura árida. Los bibliógrafos han designado las colecciones de libros bajo diferentes títulos, entre los cuales es mas comun el de *Biblioteca*. No han sido uniformes los planes que han adoptado para las bibliografías; unos han seguido el órden cronológico, otros han espuesto los libros en un órden sistemático, algunos se han contentado con ponerlos alfabéticamente &c. Para que sea completa una bibliografía debe contener el nombre y apellido del autor, el título exacto del libro, su forma, el número de las páginas, el lugar y la fecha de su primera edicion, el nombre del impresor, y la indicacion de las nuevas ediciones mas apreciadas y las mejores traducciones, y últimamente un juicio corto y aforístico sobre el mérito tipográfico, literario y científico de las obras principales. En la veterinaria española solo poseemos una obra de esta naturaleza digna de todo nuestro aprecio, y que desgraciadamente no se hizo venal, cuyo título es *Catálogo*.

El autor oculta su nombre; pero nos consta á ciencia cierta que lo fue don Bernardo Rodriguez, mariscal de número de las reales caballerizas, cuyos conocimientos en la veterinaria han tenido hasta ahora pocos imitadores.

Se puede anunciar tambien como obra digna de aprecio la *Recopilacion de los autores de veterinaria griegos y latinos*, hecha por el doctor Suarez. Sería de desear que un hombre que reuniese á los conocimientos mas profundos y variados un talento justo, un celo infatigable y una ardiente filantropía, tomase á su cargo un trabajo que podria ser de mucha utilidad.

BIBLIOTECA VETERINARIA. Los veterinarios y albéitares deben tener política y erudicion para tratar como corresponde á los hombres, darle á cada uno el tratamiento que pide

Digitized by Google

su estado, clase, educacion &c., y poder tratar de cualquier asunto con alguna racionalidad: deben estar tambien enterados de los ramos auxiliares á su ciencia. Para esto deben tener libros con quien consultar sus dudas, pues su estudio es doble, esto es, aprender lo que ignoran, y no olvidar lo que saben. Para esto es indispensable que tengan algunos libros de lógica, de física esperimental, de historia natural y de botánica, y por lo correspondiente á la ciencia que ejercen, de anatomía, Bobadilla; de patológia, Malats, Rus, Whiti, traducido libremente al castellano, y adicionado por don Nicolás Casas; esterior del caballo, Estévez. Es sensible no poder citar mas obras que puedan ilustrar á los profesores que se dedican á la curacion de los animales domésticos; pero es de esperar que si llega la época de que se publiquen los elementos que se estan trabajando por los catedráticos de la real Escuela de Veterinaria, los profesores aplicados encuentren en ellos ideas claras y luminosas que les dén á conocer los arcanos mas recónditos de la ciencia. Nos es indispensable recomendar la lectura de nuestros autores de albeitería antiguos, pues aunque adolecen de los defectos del tiempo en que escribieron, contienen preceptos prácticos muy interesantes.

BICEPS. Palabra latina que significa *el que tiene dos cabezas*. Se dá este nombre á los músculos que tienen una atadura doble en la parte superior. En el caballo hay tres músculos con este nombre: *biceps del muslo* (V. *Isquio femoral largo*), *biceps de la pierna* (V. *Sacro-coxigeo-isquio-tibial*), y *biceps del cálcaneo*. (V. *Femoro calcanoideo*).

BICERRA. Nombre que se dá á una especie de cabra montés.

BICORNEO. Se dá este nombre á los animales que tienen dos cuernos, como el toro, el carnero &c.

BICUSPIDE. Lo que tiene dos puntas: se puede dar este nombre á los primeros dientes molares del perro, porque en efecto no tienen mas que dos puntas. Tambien se denominan así las válvulas arterio-ventriculares.

BIENAL. Término de botánica que designa la duracion de una planta. Llámanse *bienales* las plantas que solamente viven dos años, como el peregil, el apio &c.

BIFÉMORO. Nombre que han dado algunos anatómicos al músculo *femoro calcanoideo*, porque se ata por dos porciones distintas á la parte inferior y posterior del femur.

BIFURCACION, de *bis* dos veces, y *furca* horca: division de un tronco en dos brazos, ó de un brazo en dos ramales. Los anatómicos usan este término cuando hablan de los vasos para espresar la division de estos, porque los comparan ordinariamente con las ramificaciones de las plantas y de los árboles.

BIGAMIA, de *bis* dos veces, y de *gamos* casamiento. Se llama bígamo al macho que tiene dos hembras.

BIGORNEAR. Dán este nombre los herradores á la accion de poner la herradura por su borde interno sobre el *cuerno* de la bigornia, para hacer el relex en el esterno, ó bien para darla una forma mas ó menos circular.

BIGORNIA. Instrumento de hierro que sirve á los herradores para machacar y adobar en ella las herraduras.

BIGORNIA DE FORJAR. (V. *Yunque*).

BILABIADAS. Se dá este nombre á las plantas que tienen en la corola dos partes principales, dispues-

Digitized by Google

tas como los labios de los animales, y designadas la una con el nombre de *labio superior*, y la otra con el de *labio inferior*, como los camedrios, el escordio, el torongil, el tomillo &c.

BILIAR. Lo que tiene relacion con la bilis. Hay poros, conductos y cálculos biliarios. Los poros biliares son unos conductos pequeños, cuya reunion forma el conducto hepático destinado al tránsito de la bilis que viene del hígado. Los cálculos biliares son unas concreciones que se encuentran en la vesícula de la hiel y en los conductos escretores de la bilis.

BILIS. En griego *jóle*, en castellano *hiel*. La bilis es un humor animal líquido, de color casi siempre amarillento oscuro, ó algunas veces verde, pálido ó descolorido, de olor fastidioso y nauseabundo, de consistencia viscosa y resbaladiza, y de un sabor muy amargo: segregado en el hígado, existe en los animales que no carecen de este último órgano. Examinarémos en la hiel: 1.° su formacion y su secrecion: 2.° sus propiedades físicas: 3.° la naturaleza íntima de su composicion: 4.° sus usos en el animal vivo: 5.° sus diferentes estados patológicos; y 6.° el uso de la hiel en la medicina.

1.° *Formacion y secrecion de la bilis*. Los materiales propios para la formacion de la bilis circulan lentamente en el hígado con la sangre negra que contiene la vena porta hepática; y el objeto sin duda de esta lentitud de circulacion es el de facilitar y perfeccionar la secrecion del jugo biliar. Estando compuesto el hígado de lóbulos, cuyas últimas subdivisiones presentan corpúsculos granulosos de color encarnado oscuro, de consistencia muy blanda, del volúmen de un grano de mijo y de figura polígona, y recibiendo cada uno de estos corpúsculos un ramal de la vena porta, de la artéria hepática, de una vena y del canal de este mismo nombre, no hay ninguna duda de que en la sustancia de estos corpúsculos es donde la bilis se separa de la sangre, y donde nace el conducto escretor del hígado por las radículas que se continúan directamente con las ramificaciones de la vena porta y con las de la artéria hepática. Estas radículas, que son muchas y muy finas, y que se llaman poros biliares, se reunen en ramificaciones, ramas y ramos, de cuya reunion nace el tronco del canal hepático, desde el cual se escurre la bilis á lo interior del intestino duodeno, á tres ó cuatro dedos del píloro. En el buey, en el carnero &c. la totalidad del fluido secretado no llega inmediatamente al duodeno: hay una parte de él que se llama *bilis cística*, la cual tomando una direccion casi retrógrada, entra por el canal de quien toma el nombre para dirigirse á la vejiguilla de la hiel, donde permanece durante algun tiempo; se espesa y se pone mucho mas amarilla y amarga que la bilis hepática; despues fluye al intestino duodeno. Algunos animales, y entre ellos el caballo, no tienen vejiguilla de hiel, y así la bilis pasa entonces inmediatamente desde el hígado al intestino por medio del canal hepático.

2.° *Propiedades físicas de la hiel*. La bilis tiene una consistencia espesa, aunque es susceptible de variar por muchas circunstancias, como son la especie del animal, su edad, los alimentos de que hace uso, las enfermedades &c. Es mas pesada que el agua, pero mas ligera que la leche y que la sangre. Tiene un color que le es propio, á pesar de los dife-

Digitized by Google

rentes matices que se notan en ella: en la mayor parte de mamíferos es amarilla oscura mas ó menos cubierta; en los pájaros, en los cuadrúpedos ovíparos, y en los peces, el color que domina es el verde. La bilis del buey exhala un olor débil pero nauseabundo, y cuando se la agita hace mucha espuma; la del caballo no tiene un olor determinado, es miscible en el agua, de un sabor ligeramente amargo, y de una viscosidad semejante á la clara de huevo. No es fácil determinar la cantidad de bilis que se forma en los animales durante un tiempo dado, y ya se comprende que esta valuacion no puede ser mas que aproximativa.

3.° *Naturaleza y composicion de la bilis*. Los químicos han encontrado en la hiel del buey un principio azucarado, á que han dado el nombre de *picromel* (V. *esta palabra*); han descubierto igualmente que el agua es la sustancia mas abundante, y el diluente general de la bilis, supuesto que de cada ocho partes de este humor resultan siete de fluido acuoso. Ademas del agua y del picromel está la hiel del buey compuesta de resina, de una materia amarilla y particular; de sosa, de muriato, de sulfato y fosfato de sosa, fosfato de cal, y un poco de óxido de hierro, lo cual hace diez sustancias diferentes. Igualmente han reconocido los químicos que á lo que se debe el que la hiel del buey tenga la propiedad de disolver muchos cuerpos crasos, y por consecuencia de obrar como un verdadero jabon, es á la presencia del picromel. Tambien aseguran que la materia amarilla hace que sea mas ó menos putrefacible la bilis, segun que existe en mayor ó menor cantidad, como igualmente que esta misma materia es el orígen de las concreciones biliares que se forman en el buey. La hiel del caballo, evaporada á un calor suave, dá un resíduo que forma un poco mas de cuatro centésimos de su peso; por consecuencia su agua se encuentra en la proporcion de noventa y cinco ó noventa y seis partes: por la analisis química, dá una gran cantidad de resina verde, una materia amarilla, mucho moco, una materia amarga que tiene alguna analogía con el picromel; pero en tan pequeña cantidad, que hasta ahora no se han podido apreciar sus proporciones respectivas; sosa, diferentes sales, muriato, sulfato de sosa y fosfato de cal. La bilis del caballo difiere esencialmente de la del buey por la ausencia del picromel, por la mayor abundancia de moco, y por la menor cantidad de sales.

4.° *De los usos de la bilis en el cuerpo animal vivo*. No son equívocos los usos de la bilis: este humor está indudablemente destinado al complemento de la digestion; es decir, á la separacion de la parte quilosa de la pulpa alimenticia, de la materia que se debe evacuar bajo la forma de escremento. Cuando los alimentos ya disueltos en el estómago por el jugo gástrico llegan al duodeno, su presencia irrita las paredes de este intestino, y esta irritacion, trasmitida al hígado por el conducto hepático, determina al instante, tanto la evacuacion de la bilis contenida en la vejiguilla, ó ya segregada, como el aflujo mas considerable de la que viene del hígado, y ademas la evacuacion simultánea del jugo pancreático, cuyo canal escretor se confunde con la estremidad del conducto hepático en el grueso mismo de las paredes del intestino duodeno. Derramada la bilis sobre la sustancia quimosa, y unida al jugo del

Digitized by Google

pancreas, parece que al atravesar esta sustancia sufre una verdadera descomposicion: se divide en dos materias, de las cuales la una se combina con la parte fluida blanca lechosa, y la mas soluble de los alimentos digeridos, y forma con ella el quilo; la otra materia, que es la parte amarga y colorante de la bilis, se precipita con la porcion feculenta, espesa, sólida y no digerida de los alimentos, condensándose mas y mas con ella, conforme vá pasando por el canal intestinal.

Ya se vé que la bilis es un fluido recrementicio y escrementicio, supuesto que la parte que se combina con la masa quimosa para formar el quilo, sirve evidentemente para la nutricion, y vuelve á entrar en el torrente circulatorio, mientras que la que se precipita tiñendo de amarillo el resíduo de los alimentos debe salir del cuerpo. De esta última depende el color y olor fétido de los escrementos, porque cuando están obstruidas las coladeras de la bilis, ó cuando alguna enfermedad del hígado se opone á la secrecion de este fluido, los escrementos no tienen color. Ademas tiene la bilis una accion estimulante sobre los intestinos, cuyas contracciones y movimiento peristáltico escita sin cesar hasta el último estremo del tubo digestivo, y la irritacion que produce en él facilita la abundante secrecion del moco que baña las paredes intestinales.

5.° *De la bilis considerada bajo el aspecto patológico*. La cantidad de la hiel puede aumentarse ó disminuirse en muchas enfermedades; las inflamaciones del hígado; las enduraciones escirrosas que se forman en este órgano; el encogimiento espasmódico de los canales escretores de la bilis, son otras tantas causas que pueden alterar la secrecion de este humor y disminuir su cantidad; en este caso los alimentos privados de este jugo diluente recorren las vias intestinales sin esperimentar la elaboracion que exige una buena digestion; de aquí proviene la debilidad de la nutricion, el enflaquecimiento y el marasmo. La escitacion pronunciada del hígado, producida por los escesivos calores, por los alimentos estimulantes &c., puede dar lugar á la demasiada cantidad de bilis. Este estado que influye en toda la economía acelera la digestion intestinal, produce diarreas, y si su accion estimulante se para sobre el aparato gastro-intestinal, puede dar lugar á la enteritis. La bilis, respecto á su consistencia, puede ser mas espesa ó mas fluida; en uno y otro caso carece de los atributos necesarios para la quimificacion. Hay ademas otras muchas alteraciones en la bilis, relativas á su olor, á su marcha &c., que no están bien observadas en los animales.

6.° *De las propiedades medicinales de la bilis*. Los médicos han hecho uso de la bilis del buey en la flaqueza de estómago, en las inapetencias é infartos de los órganos digestivos &c.; pero en el dia se ha abandonado este medicamento; tambien hicieron uso de la hiel del sollo, de la carpa y de la anguila.

BILIS DERRAMADA. Espresion trivial que designa la enfermedad conocida con el nombre de *ictericia*.

BILIS RECOCIDA Ó REPODRIDA. Nombre que dán algunos á la gastro-enteritis del perro, con espulsion de bilis por la boca y por el ano.

BILMADOR. Nombre que dán en algunas partes á los algebristas. (V. *esta palabra*).

BIMANOS. Se dá este nombre á un órden de mamíferos, en que las

Digitized by Google

estremidades anteriores están terminadas á manera de mano.

BIOS. Palabra latina derivada del griego que significa vida. Tambien se ha dado este nombre á las cosas necesarias para la conservacion de la vida.

BIOTANATE. Palabra latina derivada del griego *bios* vida, y de *zanatos* muerte: los antiguos usaron esta espresion para denotar el paso rápido de la vida á la muerte.

BIPEDOS. Los naturalistas designan con esta espresion los animales que solo tienen dos pies; pero tomada en un sentido mas lato, significa el individuo que anda con dos pies; y de aquí el nombre de *bipedestacion*.

BIR. Palabra árabe que quiere decir el pecho.

BIRSEN. Palabra oriental ó persa, sinónima de inflamacion ó de absceso del pecho.

BISEXO ó BISEXUAL, de *bis* dos veces, y *sexus* sexo: individuo que reune los dos sexos. (V. *Hermafrodita*).

BISONTE. Nombre que se dá á una especie de toro silvestre que se cria en América.

BISOÑO. Algunos dán este nombre al potro sin domar, que vuelve con torpeza á una y otra mano, y que marcha con poca firmeza é igualdad por la debilidad de sus remos: el potro bisoño se roza y alcanza algunas veces por no saber pisar en tierra cuando empieza las primeras lecciones de picadero.

BISTORTA. *Poligonum bistorta. Octandria triginia*, L. Planta que crece espontáneamente en toda Europa, y se encuentra en los prados y en los pastos montañosos. En medicina se usa solo la raiz que es muy astringente; se ordena interiormente en decoccion ó en polvo para remediar los flujos inmoderados de orina en las disenterias, y para detener las hemorrágias pasivas. Se observa en consecuencia de su administracion un efecto diaforético, por lo que entra en la composicion de los medicamentos que se emplean en los afectos malignos y en la viruela para favorecer su erupcion; contribuye tambien á este efecto por su virtud tónica y astringente; en este caso se administra en polvo con miel ó con el estracto de enebro. Se prescribe con suceso en la disposicion caquéctica de los carneros que se presenta en otoño. Se une con el sulfato de sosa, y se le dá á los volátiles en los mismos casos mezclada en sus alimentos. Al caballo se le puede dar desde media hasta dos onzas, al buey desde una hasta cuatro, al carnero desde una dracma hasta una onza, y á los volátiles de uno á cuatro granos.

BISTURÍ. Instrumento cortante usado en la cirugía veterinaria, y llamado así por el pueblo de Pistorí, porque era en donde se fabricaban con mas perfeccion. Los antiguos usaban para hacer las incisiones de un instrumento que llamaban *Scalpellus* (*Escalpelo*) de *Scalpere* sajar. Los bisturís tienen la figura de un cuchillito, y se componen de una hoja y de un mango; la hoja, que por lo regular es movible, se puede fijar al mango por un clavo de cabeza redonda que permite que la hoja se doble sobre él, y que se oculte entre las vírgenes que lo componen; cuando la hoja está fija al mango, entrando en él por medio de un espigon, como los cuchillos de mesa, se le dá el nombre de *hoja fija*. La forma, las dimensiones y los usos de los bisturís varían segun las operaciones; los hay grandes, medianos, pequeños, corvos, planos &c., pero los mas usados son: 1.° *bisturí rec-*

Digitized by Google

to, es el que su hoja y su filo están en línea recta; la punta puede ser aguda, roma ó cuadrada: 2.º *bisturí convexo*, su hoja es convexa sobre el corte, y cóncava sobre el dorso: 3.º *bisturí cóncavo*, está en sentido inverso que el anterior: 4.º *bisturí de boton*, su hoja tiene un boton en la punta: 5.º *bisturí acanalado*, tiene una mediacaña en uno de los lados de la hoja; en el hombre hacen uso de este bisturí para la fístula lagrimal: 6.º *bisturí de lima*, es recto, de hoja fija con boton en la punta, y el corte como una lima; puede servir para cortar las partes duras.

BISULCO. Nombre colectivo de todos los animales mamíferos que tienen el pie hendido ó con dos pezuñas, como el ciervo, el buey, el carnero &c.

BIVALVO. Se aplica á los cetáceos que tienen dos conchas.

BIZMA. Nombre que se dá á un emplasto resolutivo y fortificante que ha sido muy usado en la veterinaria: se hace de varios modos; pero espondremos los métodos mas comunes de hacerlo.

R. Goma amarilla, pez, alquitran, trementina, miel, manteca de puerco y aceite de laurel, tres onzas de cada cosa; háganse cocer, y despues de derretidas añádase tres onzas de espíritu de trementina, mézclese, y aplíquese caliente.

R. Resina de pino dos libras y media, pez naval diez onzas, cera amarilla doce onzas, sebo de carnero cuatro, tierra bolar diez, mirra dos, olívano dos, y dos de minio en polvo. Se derriten todas las sustancias juntas, se mezclan bien, y se guarda para el uso.

R. Pez blanca, negra y griega, de cada una cuatro onzas, trementina dos onzas, aceite de olivas cuatro onzas; mézclese y póngase á licuar á fuego lento, y despues de apartado se le echará polvos restrictivos dos onzas, meneándolo hasta que se mezcle bien, y antes que se enfrie se aplica sobre la parte, ó se estiende antes en valdés ó en lienzo fuerte.

BLANCO DE BALLENA. *Esperma de ballena. Spermaceti.* Sustancia aceitosa, concreta, brillante y cristalina, que se encuentra en gran cantidad en un tejido celular interpuesto entre las láminas del cerebro de muchas especies de cetáceos, y particularmente del *physter macrocephalus.* Tiene un olor particular insípido, y semejante al de la piel de los animales salvages, que es necesario no confundirlo con la rancidez; se funde con mas prontitud que la cera y con menos que las grasas. El blanco de ballena es una sustancia animal particular que tiene un medio entre la grasa y la cera, sin ser uno ni otro; por lo que se la compara con la adipocira.

Para usarla es necesario que no esté rancia, lo que se conoce en el color amarillo que toma. Es dulzurante, temperante y anodina; se emplea en la tos seca, fundiéndola en baño de María en una infusion de flores cordiales, y se dá en brebage. Tambien se puede administrar en polvo mezclada con miel. Si la tos es convulsiva se dará en la infusion de flores de amapola con el jarabe de meconio. Produce muy buenos efectos en la disenteria y en las diarreas mucosas, y en estos casos se administra en una decoccion mucilaginosa, y se le puede añadir un poco de alcanfor. Con el blanco de ballena se forman linimentos calmantes, y para esto se funde á un calor moderado en el aceite de aceitunas, añadiéndole despues de fundido una yema de huevo. Al caballo se le puede dar desde media á dos onzas, al buey

Digitized by Google

hasta tres, y para el perro hasta una onza.

BLANCO DE ESPAÑA. Especie de carbonato calcáreo. (V. *Carbonato de cal*).

BLANCO DEL OJO. Se emplea vulgarmente esta espresion para denotar la esclerótica ó córnea opaca.

BLANCO ó PALOMITA. Se dá este nombre al caballo que tiene el pelo blanco. Son muy raros los caballos jóvenes que tienen este pelo; así los que generalmente vemos con él son caballos viejos que fueron tordos en su juventud. Entre los romanos fueron muy apreciados los caballos blancos y respetados por de buen agüero, y por esto los llevaban delante de sus ejércitos y triunfos, anunciando con ellos los felices sucesos de sus victorias.

BLANCOS. Se dá el nombre de *blancos* á ciertas manchas ó lunares de pelo blanco, que sobre pelo de color distinto se presentan en la cabeza, en el estremo inferior de los miembros, y en algunas otras partes del cuerpo. Han recibido diferentes denominaciones, como la de estrella, cordon, careto, bebe, calzado, armiñado &c. (V. *estas palabras*).

Los antiguos creyeron, y aun en el dia el vulgo está persuadido de ello, que los blancos señalaban la calidad buena ó mala del caballo; así decian que el que tenia el pie izquierdo blanco (*argel*), era de mala intencion, y que el ginete iba espuesto á ser precipitado, muerto en una batalla &c.: que el que tenia las cuatro estremidades calzadas era flojo para el trabajo; que el careto era dañoso para el que le cuidaba &c., citando en contra oposicion de estos, otros blancos que indicaban bondad, esfuerzo y gallardía en el caballo que los tenia; pero esto es un error porque se han visto y se ven caballos buenos y malos con blancos y sin ellos, y estas señales son un juguete de la naturaleza, que nada influyen en las circunstancias que debe tener el caballo para el uso á que se le destine.

BLANDEARSE EL CABALLO. Espresion que se usa para denotar que el caballo tiene poca fuerza en el lomo, y que le dobla cuando se le monta ó cuando se le pone la carga, como hacen generalmente los asnos.

BLANDO. Se dice de un caballo que es flojo para el trabajo, y particularmente para los ejercicios de picadero.

BLANDO DE BOCA. Un caballo es *blando de boca* cuando por tener los asientos muy sensibles carece de apoyo en ellos, y no puede sufrir el bocado. Algunos dicen que los caballos con este defecto, que generalmente consiste en tener los asientos altos y cortantes, deben embridarse con un cañon simple para que apoye un poco sobre la lengua; parte menos sensible respecto del punto de apoyo real del bocado.

BLANDO DE CARONA. Dícese del caballo que por tener blanda la piel de la region dorso-costal, le hiere ó mata con facilidad la silla ó la albarda.

BLANDO DE PIEL. Es el caballo ó mula que se mata con facilidad y al menor contacto de los arneses de tiro y de montar.

BLANQUEAR LA PALMA. Maniobra que se hace con el pujabante, cortando la palma por capas hasta un punto determinado, bien sea para herrar el animal, ó bien para hacerle alguna operacion en el casco.

BLEFAROFTALMIA ó BLEFARITIS, de *bléfaron* párpado, y de *oftalmia* mal de ojos. Inflamacion de la membrana dermomucosa de

Digitized by Google

los párpados: esta lesion proviene siempre de la accion de algun cuerpo esterior, como por ejemplo, de un latigazo, de un palo, de alguna caida, ó de haberse rozado contra el suelo el párpado del animal cuando se le echa para hacerle alguna operacion &c. Cuando la causa es reciente y conocida puede precaverse la inflamacion por medio de una sangria ó de sanguijuelas aplicadas á las sienes, y con resolutivos astringentes, como son el agua fria mezclada con cloruro de sodio (*muriato de sosa seco*), ó con hidroclorato de amoniaco (*sal amoniaco*), ó con sulfato de alumina y de potasa (*alumbre*) &c. Si la inflamacion está ya formada, se debe tratar de promover la resolucion con evacuaciones sanguíneas, con colirios y tópicos emolientes, que se deberán continuar hasta que se disipe la sobre-escitacion vital de aquella parte. En seguida se aplicarán tónicos suaves, cuya accion se aumentará por grados. Si á pesar del método indicado la flegmasia termina en supuracion, se abrirá el absceso, y la herida que resulta se cicatriza con mucha facilidad.

BLEFAROFTOSIS, de *bléfaron* párpado, y de *ptosis* caida. Es la caida ó prolapso habitual del párpado superior, de modo que parte del ojo ó todo él esté cubierto. Si este prolapso es tal que el párpado cubre la pupila, el animal no vé, y si vé es muy poco. Este accidente depende algunas veces de un edema ó de una relajacion escesiva de los tegumentos del órgano enfermo, y otras de la paralisis del músculo relevador del párpado (*esfeno palpebral*). Cuando procede de esta última causa, el párpado se cae por sí solo luego que se aparta el dedo con que se le ha levantado. Esta enfermedad es muy grave, y muchas veces incurable. De todos modos deben emplearse medios enérgicos para combatirla, y echar mano de los vejigatorios volantes y de la cauterizacion. Leblanc aconseja remedios escitantes, fricciones secas, calórico, y luz condensada por medio del espejo ustorio. Dice que este último remedio le salió perfectamente para curar un perro de caza que habia tenido esta enfermedad mucho tiempo, y que se le aplicó todos los dias por espacio de una semana. Cuando la blefaroftosis proviene del edema del párpado, están indicados los resolutivos; y si el edema local está complicado con una disposicion general del individuo, es necesario emplear el método curativo propio del edema. Pero todos estos remedios son infructuosos cuando el músculo esfeno palpebral está paralítico; entonces hay que hacer una operacion quirúrgica, reducida á cortar la piel del párpado superior, de modo que la parte cortada tenga la figura de una tajada de melon, cuyos ángulos correspondan á los de los párpados. Para hacer esta operacion se sujeta bien al animal, se coge un pliegue del párpado que se corta con el bisturí convexo ó con las tijeras rectas, haciendo despues la sutura de los dos labios de la herida que se reune por primera intencion. Verificada la cicatrizacion, como la piel tiene menos estension, queda el ojo descubierto. Hay que tener mucho cuidado de que los animales á quienes se ha hecho esta operacion, no se rasquen en aquella parte, porque se arrancarán los puntos de la sutura, la cicatriz será mas estensa, y el párpado no quedará tan levantado.

BLENORRÁGIA, de *blenna* moco, y de *ragia* salir con fuerza. Es la inflamacion activa de la membrana mucosa de la uretra, con salida

abundante de moco. (V. *Uretritis*).

BLENORREA, de *blenna* moco, y de *reo* escurrir. Evacuacion pasiva por medio de una cavidad cubierta interiormente por una membrana mucosa, de un líquido blanco amarillo ó puriforme con irritacion ó inflamacion local. Es consecuencia en algunos casos de la blenorrágia (V. *Uretritis*).

BLESTRISMOS. Palabra griega derivada de *ballomai* arrojarse, tirarse, echarse. Espresa la agitacion y la inquietud de un animal enfermo que cambia contínuamente de posicion, ya echándose de un lado, ya de otro, como sucede en los *torozones*.

BOALLAGE. Dehesa donde pastan los bueyes. Tambien se le dá el nombre de *Boalar*.

BOCA (*anatómia*). Es la primera cavidad del aparato digestivo; está formada por las dos mandíbulas, y se estiende desde los labios hasta la faringe: se divide en *boca* y en *posboca* ó *fauces*; la primera está limitada superiormente por el velo del paladar y la bóveda palatina, y la segunda empieza en esta parte, y termina en el principio de la faringe. La boca en general está circunscrita inferiormente por los labios, por las partes laterales, por los carrillos, y por la superior por la faringe: se distingue en la boca la *cavidad propiamente tal*, la *entrada* y el *fondo*. Las partes que concurren á la formacion de la boca y que están contenidas en ella, son los labios, los carrillos, los dientes, las encías, la lengua, los orificios de algunos conductos escretorios, el velo del paladar, las glándulas amigdalas, las aberturas superiores de las narices, las trompas de Eustaquio, la laringe y la faringe. La boca está tapizada por una membrana mucosa blanquecina, que se estiende desde el borde libre de los labios, y se continúa posteriormente con la membrana interior de la faringe. Esta membrana cubre la cara interior de los labios, de los carrillos, reviste las encías, se propaga sobre la superficie libre de la lengua, forma las ataduras propias de este órgano, y es una parte constitutiva del paladar, como igualmente del septo estafilino. Diferente por su testura y por sus propiedades en razon del sitio que ocupa, mantiene la exhalacion vaporosa de la boca, y sostiene los conductos escretorios de la saliva.

BOCA (*esterior*). La abertura de la boca debe ser proporcionada á las demas partes de la cabeza. Cuando las comisuras de los labios están muy altas, la boca es muy rasgada, y se llama *boqui-rasgada*, en cuyo caso el cañon de la brida sube hasta las comisuras, sale de su verdadero sitio, y hace su apoyo en falso, á lo que llaman *beber la brida*. Si las comisuras están muy bajas, la abertura de la boca es muy pequeña, y se llama *boqui-conejuna*. En esta especie de boca, el espacio que media entre la comisura de los labios y los colmillos es muy corto, y el cañon de la brida no puede colocarse convenientemente, frunce los labios y gravita sobre los colmillos y entorpece la accion de la mano.

BOCA ASEGURADA. Dícese á la del caballo que sufre sin impaciencia el apoyo de la embocadura, y obedece sin resistencia á la menor insinuacion de la mano.

BOCA BLANDA, *boqui-muelle*, *blando de boca*. Dícese del caballo que por tener altos y cortantes los asientos, tiene poco apoyo en ellos y no puede sufrir el bocado. El cañon simple es el mas á propósito para esta especie de boca.

Digitized by Google

boca cosquillosa. Cuando la impresion que produce el bocado no solo es sensible, sino incómoda y desagradable para el caballo, de modo que le obliga á estar meneando contínuamente el labio posterior, y aun á picotear cuando le montan.

boca dura, *boqui-duro*. Cuando el caballo por tener bajos, gruesos y redondos los asientos, tiene cierta dureza en ellos, de modo que la embocadura no le hace el correspondiente efecto. Algunos aconsejan, para remediar este defecto, el que se ponga un *cañon de espejuelo*.

boca fresca, *boqui-fresco*. Es cuando el caballo estando embridado se le cubre la boca de saliva espumosa, cuya circunstancia es muy apreciable. Esta especie de boca admite toda clase de embocadura, á no ser que el caballo tenga en la cabeza, en el cuello ó en otra parte de su cuerpo algun defecto que pida alguna modificacion en el bocado.

boca fruncida, *boqui-conejuno*. (V. *Boca esterior*).

boca hundida, *rasgada* ó *boqui-rasgada*. (V. *Boca esterior*).

boca seca, *boqui-seco*. Es cuando no se escita la secrecion de la saliva por la presencia de la embocadura; este defecto, opuesto al de *boca fresca*, es bastante comun, y algunos aconsejan para remediarle el que se pongan en el bocado *sabores*; pero si la boca tiene las demas circunstancias buenas, no hay necesidad de ello.

boca sensible é insensible. La primera es cuando siente mucho la impresion del bocado por enfermedad en los asientos ó por vicio de conformacion; y la segunda es cuando no tiene sensibilidad alguna en los asientos, ni le hace el menor efecto el bocado por las mismas causas que á la primera. Tambien le dán el nombre de *boca perdida*.

boca (*semeyologia*). La boca ofrece pocos síntomas para el diagnóstico y el pronóstico; pero sin embargo espondremos algunos que pueden servir de guia en la práctica. Hay ocasiones en que la boca se mantiene constantemente cerrada, como en el trismo; otras está abierta, como en la angina y en la rabia en el perro; tambien la abre el caballo en el asma cuando la dificultad de respirar es muy grande; la membrana mucosa se pone roja en las inflamaciones de los órganos interiores; la lengua participa de este color, ya en el centro, ya en los bordes, y se cubre de una costra blanca amarilla &c., segun la índole del mal; este órgano está fuera de la boca en la rabia; la saliva es abundante y contagiosa en esta enfermedad; la secrecion de este fluido se aumenta por un estímulo que obre en la boca y constituye el babeo.

BOCADO. (*Equitacion*). Es un instrumento de hierro compuesto de tres partes principales, que son: las camas, la embocadura y la barbada, destinado para sujetar y dirigir al caballo conforme á la voluntad del ginete. Como el caballo no debe manejarse por la fuerza, sino en consecuencia de una prudente instruccion, y siendo suficiente que reciba por la sensibilidad de su boca el aviso del ginete, y que si no le obedeciere le ocasione algun ligero dolor, es claro que el bocado no es un instrumento cualquiera construido al azar y al capricho del que le forja; es una máquina, ó por mejor decir, una palanca de primera especie, colocada entre dos puntos de apoyo opuestos, que son los asientos y el barboquejo. Cuando el tercio inferior de la cama, que es el brazo de palanca de la potencia, obra sobre

Digitized by Google

los asientos por medio de la embocadura, el tercio superior hace el efecto opuesto sobre el barboquejo por medio de la barbada, las barras se encuentran comprimidas entre estas dos fuerzas; y la resistencia, que es la cabeza, se mueve en la direccion que se le insinúa, resultando de aquí la total obediencia del caballo. Por lo dicho se vé que la habilidad del ginete consiste en el manejo de este instrumento, y en la eleccion de aquel cuya embocadura y construccion sea análoga á la formacion de la boca, y adecuado para producir el efecto que se pretende. Algunos dicen que sería muy conveniente quitar del bocado las copas de cobre ó escudos, adornos de mera fantasía, porque pueden producir enfermedades en la boca de los caballos, cuando humedecidos por la saliva se forma y desprende el cardenillo. Es tambien muy conveniente, despues de quitar la brida al caballo, lavar bien el bocado para quitar la materia glutinosa que forma la saliva alrededor de él, y los despojos de yerba, paja &c. que habia en la boca del caballo antes de enfrenarle, porque estas porquerías fermentan é incomodan la boca del caballo.

BOCADO DETENIDO. Los alimentos mal masticados ó muy fibrosos suelen algunas veces detenerse en la estension del esófago é impedir la deglucion, y á esto es á lo que vulgarmente se le dá el nombre de *bocado detenido*. (V. *Cuerpos estraños en el esófago*).

BOCADOS. Nuestros autores de albeitería dán este nombre á unas heridas con contusion y sangre estrabasada, causadas por instrumentos animados. (V. *heridas*).

BOCEZAR, BOCEZO. Espresion con que algunos autores de albeitería marcaban el *bostezo*, y otros decian que era la accion de mover los labios, como hacen los animales cuando toman el pienso ó beben.

BOCIO. Tumor por lo regular indolente y algunas veces movible, que se forma en la garganta entre la traquiarteria y la piel, y que consiste en un acrecentamiento del cuerpo thyroides. Es enfermedad muy rara en los animales, aunque se dice que en la escuela veterinaria de Leon de Francia se han curado en el año de 1824 tres perros que la padecian, aplicando sanguijuelas, calmantes á la parte enferma, pomada y tintura de iodo. Tambien el ganado lanar suele padecer un tumor que les nace debajo de las mandíbulas, el cual está lleno de agua, y suele desaparecer en tiempo seco y volver á presentarse cuando hay humedad, ó cuando el animal está muy cansado. Vulgarmente le dán el nombre de *papera*.

BOCI-CASTAÑO. Se dá este nombre al caballo que tiene toda la estension de los labios de un rojo reluciente: tambien se denomina *marcado á fuego*. Esta señal se encuentra en los caballos que tienen el pelo negro ó castaño muy oscuro.

BODE. Nombre que dán en algunas partes al macho cabrío.

BOETIMA. Palabra griega que significa remedio, auxilio.

BOFE. Nombre vulgar con que dán á conocer el pulmon.

BÓFEGA. Algunos autores de albeitería dán este nombre á un pequeño tumor que se forma en la cara interna del labio anterior, circunscrito, y que contiene un humor gleroso y amarillento. La poca gravedad de este afecto es sin duda la causa de que la mayor parte de autores le hayan pasado en silencio: una pequeña incision para dar salida al liquido contenido, es suficiente para su curacion.

Digitized by Google

BOL ARMÉNICO. Piedra jabonosa, que no solo se cria en la Armenia, sino en otras muchas partes de Europa. Se encuentra en masa; su tejido es terroso y su quebradura conchuda; tiene el color rojo, pero por un lado se inclina al amarillo, y por otro al oscuro; es craso al tacto y se adhiere á la lengua, pero se disipa la astriccion que produce sobre este órgano al instante que se estiende por la boca. No se usa interiormente; se aplica al esterior como resolutivo, astringente y repercusivo disuelto en agua ó en vinagre. Esta sustancia entra en la composicion de la *carga*. (V. *esta palabra*).

BOLAS DE MARTE. *Piedra vulneraria*. Son unas masas de color oscuro, lisas, sin hendiduras, homogéneas en todas sus partes y solubles en el agua. Se preparan con tres partes de cremor de tártaro, y una de limaduras de hierro. La infusion en el aguardiente es astringente, y se usa en las heridas recientes. Hablando con propiedad son un tartrito de potasa y de hierro.

BOLILLO. Algunos autores de albeitería dán este nombre á la articulacion del menudillo; pero otros, y entre ellos Pedro García Conde, dá el nombre de *bolillo* al hueso de la corona, y el de *articulacion del bolillo* á la de este hueso con el *tejuelo* ó hueso del pie.

BOLIMOS. Domingo Royo, que es el que trae este nombre, dice, que *es una apetencia abólita del estómago, originada de frialdad esterna, junto con penuria é imbecilidad de estómago; está abólita la apetencia porque por la vehemente frialdad está abólito el sentido del estómago*. De lo dicho podemos deducir, que Royo quiere dar á conocer la anorexia ó inapetencia.

BOLO, del griego *bodlos* pedazo, terron, masa. Se dá el nombre de *bolo* á un compuesto de polvos de pulpas, de estractos de resinas, de jarabes &c., de figura ovalada, mas voluminoso y mas blando que la píldora, y de mas consistencia que el electuario.

Bolo antiespasmódico.

R. Sulfuro de mercurio negro ó rojo (*etiope marcial ó cinabrio*)	cuatro onzas.
Sulfuro de antimonio, (*quermes*).	dos onzas.
Azufre en polvo. .	ocho onzas.
Miel.	S. C.

Para hacer una masa que se dividirá en diez y seis bolos, y se darán dos por dia en ayunas.

Bolo béquico dulzurante.

R. Goma arábiga. . .	dos onzas.
Polvos de regaliz. .	cuatro onzas.
Estracto de opio. .	dos onzas.
Miel.	S. C.

Para hacer una masa que se dividirá en diez bolos, para dar uno cada mañana en ayunas.

Bolo béquico incisivo.

R. Azufre en polvo. .	cuatro onzas.
Sulfuro de antimonio, (*quermes*).	una onza.
Miel.	S. C.

Háganse ocho bolos para dar uno ó dos por la mañana en ayunas.

Bolos purgantes.

R. Aloes socotrino en polvo.	onza y media.
Tartrato acídulo de potasa.	dos onzas.
Miel.	S. C.

Háganse cuatro bolos para otras tantas dosis.

R. Aloes socotrino. . .	onza y media.
Jalapa.	cinco onzas.
Sulfato de magnesia.	dos onzas.

Digitized by Google

Miel. . . . . S. C.

Háganse tres bolos.

Bolo saponáceo.

R. Jabon blanco. . . . dos onzas.

Estracto de saponaria	ana media onza.
Sulfuro negro de mercurio.	

Miel. . . . . S. C.

Háganse cuatro bolos que se darán uno cada dia en las toses rebeldes.

Bolo tónico amargo.

R. Polvos de genciana.	ana una onza.
Polvos de quina. . .	

Triaca. . . . . dos onzas.

Miel. . . . . S. C.

Háganse diez bolos.

Bolo vermífugo.

R. Proto cloruro de mercurio, (*mercurio dulce*). . . dos onzas.

Aloes socotrino. . .	ana una onza.
Polvos de raiz de colombo.	
Genciana.	ana media onza.
Aceite empireumático.	

Miel. . . . . S. C.

Háganse seis ó nueve bolos para dar dos ó tres cada dia en ayunas.

BOLO ALIMENTICIO. Se dá este nombre á la masa que forman los alimentos despues que han sido masticados y penetrados por la saliva; para esto la lengua se dirige á todas las partes de la boca, reune las moléculas alimenticias en un solo cuerpo, que es empujado hácia la faringe y el esófago por el mecanismo de la deglucion.

BOLSA, del griego *boeus* cuero, porque ordinariamente las *bolsas* se hacen de cuero. Vulgarmente se llaman *bolsas* al escroto, porque envuelve los testículos en una especie de saco. Sucede algunas veces que se hinchan las *bolsas* en el caballo y asno por estar parados en las caballerizas ó habitar en un sitio húmedo (*edema del escroto*); en este caso es necesario pasear el animal y fomentar la parte con un cocimiento de ruda, de ajenjos ó de otras plantas aromáticas, á que se añade un poco de aguardiente. Si despues de algunos dias de este régimen no se advierte alguna mejoría, es necesario picar la parte infartada tan profundamente, como sea necesario, con un apostemero, fomentando despues la parte con el cocimiento dicho. (V. *edema*).

BOLSA. Nombre vulgar aplicado á la especie de saco ó receptáculo que tienen los tumores enquistados.

BOLSA, (la). Nombre dado en algunas partes á la comalia, por la especie de tumor que sale en el cuello del carnero que la padece.

BOLLADURA. Montó y Roca dá este nombre al hundimiento de la punta del cuadril, y dice, que vulgarmente se llama *desmelucado*, que resulta de la violencia de algun golpe que ha dejado dicho hueso apartado de su propio lugar y sitio á otro impropio y no acostumbrado. Si reflexionamos un poco sobre esta definicion, se conocerá que lo que el citado autor describe en ella, es lo que en el dia se conoce con el nombre de *lunanco*.

BONETE. Es el segundo estómago de los rumiantes, y el mas pequeño de los cuatro que tienen estos animales; es redondo, un poco encorvado de abajo arriba, y sembrado interiormente de una multitud de células; está apoyado contra el diafragma, á la encorvadura izquierda de la panza, debajo de la insercion del esófago y sobre la prolongacion ab-

Digitized by Google

dominal del esternon. Por su encorvadura pequeña está en contacto por el lado izquierdo á la panza, y por el derecho á la encorvadura pequeña del librillo. Contiene materias líquidas, de las que una parte necesitan ser atenúadas de nuevo; estas sustancias provienen ó del esófago durante la deglucion, ó de la panza al tiempo de la rumia y de la respiracion.

Sus *caras* son perspirables y redondas; la anterior descansa contra el diafragma, y la posterior está atada á la encorvadura izquierda de la panza.

Las *encorvaduras* están separadas la una de la otra por sus orificios. La grande, convexa, redondeada, é inferior, está sostenida por la prolongacion abdominal del esternon, y la pequeña, un poco cóncava, se encuentra colocada y sostenida debajo de la misma curvatura del librillo.

Su cavidad interior tiene analogía y relacion con la conformacion esterior, presenta muchas células de diversos tamaños y de diferentes figuras, polígonas, y dispuestas casi del mismo modo que los panales de miel; estas cavidades están colocadas de modo, que una gran célula encierra otras de diferentes tamaños. Las láminas ó tabiques tanto mas elevados cuanto las células son mas grandes, presentan una superficie áspera sembrada de pezoncitos mas grandes y mas numerosos hácia el fondo de las células. En el espesor de la encorvadura pequeña se vé la porcion de la gotera esofágica á continuacion de la de la panza. (V. *panza*).

La membrana carnosa conserva casi el mismo espesor en toda su estension, y forma los labios de la gotera esofágica. La membrana foliculosa suministra las láminas de las células, y la serosa le envuelve por su superficie esterna lubrificándole con la serosidad que exhala.

Los vasos de este estómago son poco numerosos, las artérias son divisiones de la esplénica.

Las sustancias alimenticias contenidas en el bonete pasan lentamente al librillo, para que retenidas entre las hojuelas de este, sean trituradas de un modo conveniente.

BONIGA DE VACA. Se emplea reciente, y es mejor la del ganado vacuno que come alimentos verdes. Es emoliente, refrigerante y resolutiva. Se emplea en las inflamaciones leves procedentes de contusiones ó de esfuerzos, en los dolores encarcelados en el casco de resultas de punturas, de zapatazos, de despeadura &c. Para evitar el que se seque, que lo hace con facilidad cuando se aplica en partes que tienen una temperatura alta, es necesario renovarla á menudo ó humedecerla con agua caliente, ó con un cocimiento emoliente, ó con manteca. Disuelta en vinagre puro ó con agua es aun mas resolutiva, y aplicada así en los cascos, cuando el animal está infosado, ha producido muy buenos efectos. El agua de mil flores de las boticas no es otra cosa que una parte de boñiga de vaca recogida en el mes de mayo, disuelta en tres partes de agua y destilada esta mezcla.

BOQUERA. Erupcion particular casi de la misma naturaleza que la sarna, que ocupa el hocico de las ovejas, y se estiende algunas veces hasta las sienes y hasta las orejas; tambien se manifiesta en los labios, y en el interior de la boca de los corderos y de los cabritos. Los baños emolientes en el principio; y despues de secos, untar la parte con un poco de miera, suele ser suficiente para que desaparezca. Tambien pue-

Digitized by Google

de resultar la *boquera* de aulagas gatunas, y otras plantas ásperas y espinosas que lastíman las bocas tiernas aun de los corderos y cabritos, de lo cual se les originan pustulillas y costras. Esta enfermedad se cura lavándoles la boca con una mezcla de agua, sal y vinagre, y aunque no es peligrosa, no deja de incomodar á los animales que la padecen.

BORBORIGMO, de *borborugmos*, palabra griega que significa murmullo; nombre que se dá á un ruido sordo que se produce en los intestinos por la presencia del gas ó fluidos aeriformes, y tambien se le dá á este movimiento gaseoso el nombre de *ventosidades*. Este fenómeno es síntoma de las alteraciones del aparato digestivo, y se presenta siempre que las digestiones se hacen de un modo imperfecto, y dán lugar al desprendimiento de gases.

BORDE, *margen*. Límites de una superficie: se usa de esta palabra en las descripciones anatómicas para indicar con mas exactitud las relaciones de los músculos, de los huesos, de las vísceras &c. Se dá el nombre de *borde adherente* al que está contiguo á alguna parte, y *borde libre* el que no tiene semejantes conexiones: por ejemplo, los párpados tienen su borde libre y su borde adherente: el primero es el borde inferior para el párpado superior, y el superior para el párpado inferior. *Borde articular*, el borde de un hueso que se une á otro.

BORRA. Cordera de un año. (V. *cordero*).

BORRA. Pelo de muchas especies de animales, como el buey, el caballo, la cabra, el ciervo &c. que el tundidor saca de las pieles de estos animales, y que sirve para rehenchir alguna cosa.

BORRAJA OFICINAL. *Borrago officinalis*. Planta ánua que se cultiva en toda Europa, de la *Pentandria monoginia*, L. Se usa toda la planta, que tiene un ligero olor viroso ó purulento, y su sabor es herbáceo; suelta un jugo espeso y viscoso, que está cargado de bastante cantidad de muriato, de potasa y de muriato de cal. Es diaforética, antiespasmódica, diurética y pectoral. Se usa mucho en las enfermedades agudas inflamatorias, y particularmente en las que proceden de la supresion de la transpiracion; en los espasmos, en la inflamacion de las vias urinarias, y en las disposiciones erisipelatosas. Se administra en decoccion sola ó combinada con otras plantas emolientes, y se le añade la miel, el ojimiel, el nitro, el alcanfor &c. La decoccion debe estar muy cargada de sus principios, y para esto se echan dos puñados para libra y media de agua.

BORRAX, *borato sobre saturado de sosa*. Es una sal formada por el ácido borácico y un esceso de sosa; se encuentra formada en la naturaleza y mezclada con otras sustancias, de las que se separa lavándole primero con un poco de agua fria y luego con agua hirviendo, con cal y con arcilla. El borrax purificado está en gruesos cristales, irregulares que parecen ser prismas, terminados en pirámides: es blanco y medio transparente, tiene un sabor insípido y alcalino. Es incisivo, penetrante, fundente, á propósito para destruir las carnes fungosas; se emplea en gargarismos en las aftas. El ácido borácico es temperante y calmante. Se administra desde un escrúpulo hasta media onza para los animales grandes en un vehículo á propósito; rara vez se administra solo; entra en muchas composiciones farmacéuticas.

Digitized by Google

BORREGADA. Rebaño ó número crecido de borregos.

BORREGO. Cordero de uno ó dos años. (V. *cordero*).

BORRICO. Nombre vulgar con que se designa el asno.

BORRIQUILLO. Esta palabra tiene dos acepciones: una determina el asno antes que llegue al año; y la otra cuando aunque haya pasado de esta edad es pequeño ó de poca alzada.

BOSTAR. Nombre que dán en algunas partes al establo de los bueyes.

BOSTEZO. Accion de bostezar; algunos dicen que esta palabra se deriva del verbo *balare* balar. El bostezo consiste en una grande inspiracion que se hace lentamente y con una grande separacion de las mandíbulas, á la cual se sigue luego una espiracion prolongada. Se cree generalmente que proviene de algun obstáculo en la circulacion pulmonar, y aunque esta opinion no está apoyada en hechos positivos, se observa sin embargo que las causas que producen el bostezo, coinciden con cierto estado de debilidad de todo el sistema, que parece muy propio para producir el obstáculo de que se ha hablado, cuyas causas son, el cansancio, el hambre, algunas alteraciones gástricas &c.

BOTAL, (*agujero de*). Se dá este nombre á una abertura ancha que se encuentra en el feto, en el tabique que divide las aurículas del corazon, y por cuyo medio se comunican estas dos cavidades. Se le dá este nombre porque se atribuye su descubrimiento á Leonardo Botal, que escribió en 1562; pero fue conocido antes de esta época.

BOTÁNICA, de *botane* yerba. Es aquella parte de las ciencias naturales que trata de los vejetales, que estudia sus funciones y sus caractéres, y que clasifica sus especies é investiga sus propiedades, ya en la economía rural y doméstica ó en las artes, ya en la medicina terapéutica. Siendo las plantas el principal alimento de los animales domésticos, y ademas siendo tan conocida su utilidad en la agricultura y en la medicina, el estudio de esta parte de la historia natural es absolutamente necesario al veterinario, y el uso habitual que los animales hacen de las sustancias vejetales como alimentos, le impone la obligacion de investigar sus cualidades dietéticas: allí se encuentra muchas veces una sustancia venenosa al lado de una alimenticia, y es preciso que aprenda á distinguirlas y separarlas. Verdad es que el instinto de los animales le ahorra muchas veces este trabajo, pues distinguen bien lo que les es útil de lo que les es dañoso. ¿Pero cuántas veces, obligados por el hambre ó seducidos por el verdor de las plantas, comen indistintamente lo que les aprovecha y lo que les daña? Sea ejemplo de esto los retoños de los árboles, que comen con ansia, y que les producen indigestiones mortales. La botánica dando á conocer al veterinario las propiedades de las plantas, le manifiesta por una parte que las mas venenosas son remedios heróicos cuando se administran con tino y en la dosis conveniente, y por otra que estas mismas plantas segun su estado de madurez y sus diversas partes, no dañan á muchos individuos, antes al contrario, le sirven de alimento, y á otros les alteran considerablemente su salud. Tambien le presenta la botánica al veterinario consideraciones de otro órden. La naturaleza de las plantas es uno de los mas seguros indicios de las calidades de un

Digitized by Google

terreno, de la temperatura habitual del clima, y de las disposiciones del suelo de cada pais, cuyo objeto es importantísimo para la topografía médica, á fin de determinar el carácter de una comarca, la bondad y calidad de los pastos y dehesas, como que los vejetales nos indican la humedad ó sequedad, y la naturaleza arenosa, cretácea ó arcillosa de los suelos. Por esto España está dividida en diferentes climas segun los vejetales que produce; en las provincias meridionales en las cuales se cria el olivo, la viña, el maiz &c., hay abundantes vejetales alimenticios para toda clase de ganados; y los paises en que estos vejetales dejan de crecer ó no maduran, presentan caractéres diferentes que influyen sobre los animales. El veterinario botánico se diferencia del simple jardinero, en que no solo contempla como este el brillo y hermosura de las plantas, sino en que eleva sus pensamientos á objetos mas importantes: sabe que las plantas incultas abandonadas á la naturaleza son comunmente mas odoríferas, mas sabrosas y mas activas para la medicina, que todos los demas vejetales suavizados con el cultivo. Las plantas criadas en prados secos y sin mas abono que el estiercol de los animales que las pastan, nutren mas y son mas sanas bajo todos conceptos que las que se crian en prados en que el riego y el mantillo son abundantes. Hasta el aspecto particular que presentan es diferente; compárese una lechuga silvestre con una cultivada; el romero de los jardines con el de los montes, y se verá la diferencia.

El mejor sistema que podemos seguir para el estudio de las plantas, es el de la *filosofía botánica* del sábio Linneo, como igualmente su nomenclatura, con las modificaciones que ha sufrido segun los progresos de la ciencia.

BOTES. Los saltos que dá el caballo con malicia ó sin ella hácia adelante; unas veces los dá por alegría y otras para defenderse del ginete; en este caso el mas peligroso de todos es el que los picadores llaman *bote de carnero*, que consiste en bajar mucho la cabeza y elevar el cuarto trasero, entonces el ginete pierde la accion de la mano y el equilibrio en la silla.

BOTHRION, del griego *bozrion*, hoyo ó pequeña cavidad: úlcera de la córnea transparente ó de la esclerótica, que es redonda, poco profunda y poco estensa.

BOTICA. Oficina donde se hacen y venden medicamentos; tambien se entiende vulgarmente por la medicina que se dá al animal enfermo.

BOTIN. Especie de vaina ó cubierta que ponen á los caballos que se rozan en los menudillos. Consiste en un pedazo de becerillo cuadrilongo de un ancho y largo proporcionado, para que rodee toda la articulacion; en los bordes mas cortos tiene cuatro ó seis agujeros que dán paso á una agujeta, que es el medio para sujetarle; otros le ponen hebillas. Con este medio se evita el que la estremidad que se mueve, obre directamente sobre la piel de la que está apoyada y la hiera, pero de ningun modo el que el animal se toque y contunda la parte.

BOTIQUIN. Se llama así una caja con varias divisiones que sirve para contener los instrumentos, los ungüentos, los materiales necesarios para los aparatos &c. Tambien se dá este nombre á una especie de armario fijado en una tapia, que se tiene en las caballerizas donde hay mucho ganado, para guardar en él á prevencion algunos remedios muy co-

Digitized by Google

nocidos, que puedan ser administrados por cualquiera, como manteca, ungüento de altea &c., y la lavativa para socorrer de pronto á un animal ínterin avisan al facultativo.

BOTON (*cirugía*). Instrumento que se usa para aplicar el cauterio, por cuya razon se le dá el nombre de *boton de fuego*. Es una barreta de hierro que en un estremo tiene un mango, y en el otro termina en una punta redonda y de una figura y tamaño semejante á una aceituna.

BOTON (*brida*). Anillo ó pasador hecho de trencilla de cuero que abraza las riendas de la brida, y que sube y baja para alargarlas ó acortarlas. Tambien hay otro en el estremo libre de las riendas, cosido para que no se desunan; el primero se llama *boton pasante*, y el segundo *boton firme*.

BOTON (*patologia*). Nombre frecuentemente empleado por los profesores y por el vulgo, para designar afecciones cutáneas de diferente naturaleza. Así se dice *botones variolosos* á las pustulas de las viruelas, *botones lamparónicos* á los tumores que forman los lamparones. Tambien se dá el nombre de *boton* á la elevacion de la carne ó tejido reticular del casco, cuando despues de hecha una operacion en él, no se hace la compresion igual y se eleva mas de un punto que de otro. El nombre de *boton*, le aplican igualmente en algunas partes á una especie de vejiga blanquecina, que se presenta sobre la lengua del ganado vacuno y lanar, que poco tiempo despues se pone roja y negra.

BÓVEDA. Los anatómicos dán este nombre á diferentes partes del cuerpo, como la *bóveda del cráneo*, la *bóveda palatina* y la *bóveda de tres pilares*; la primera es la parte anterior de la cavidad del cráneo; la segunda está formada por los maxilares superior y los palatinos, y la tercera es una parte del cerebro.

BOVINA (*afeccion*). Nombre latino de una enfermedad de los bueyes y de las vacas, producida por una especie de lombriz que vive en el tejido celular subcutáneo, y perfora la piel.

BOVINO. Lo que pertenece á los bueyes ó á las vacas: en este sentido se dice *reses bovinas*.

BOYADA. Número grande de bueyes.

BOYAL. Se aplica generalmente á las dehesas ó pastos destinados al ganado vacuno; así se dice *dehesa boyal*.

BOYERA. *Establo. Vaqueriza.* Lugar destinado para encerrar los bueyes y vacas cuando no están en los campos. Toda boyera debe ser muy ventilada procurando esté limpia; para esto se quita la paja vieja y el estiercol, por lo menos dos veces á la semana. Luego que los bueyes salen del establo, se deben abrir las puertas y ventanas para renovar el aire; en el verano, sea que los bueyes estén dentro ó fuera del establo, conviene que entre la menor claridad posible para que las moscas no los atormenten, y el establo se mantenga fresco. Cuando los bueyes están en la boyera, se dejan una ó dos ventanas abiertas segun la capacidad del local y el número de animales que haya. (V. *establo*).

BOYERO, GAÑAN, VAQUERO. Es el que conduce los bueyes, los guarda y cuida en el establo. El ganado vacuno domesticado es manso, y uno de los mas útiles al agrónomo; por consiguiente el que los cuida debe tratarlos de modo que no se hagan feroces ni tercos.

BOYUNO. Lo perteneciente á los

Digitized by Google

bueyes y á las vacas; en este sentido se dice *ganado boyuno*.

BOZAL. Es una especie de esportillo en que entra el estremo inferior de la cabeza del caballo, mula &c., y que se ata ó sujeta detrás de las orejas para que no se coman los trigos cuando están arando ó cuando van marchando sueltos como sucede á las recuas de burros.

BOZAL. Se dá el nombre de caballo bozal al que aun está cerril: denominacion que sin duda le dán porque se maneja por el *bozo* con el cabestro, y no por la boca con el bocado.

BOZO. Algunos dán este nombre al estremo inferior de la cabeza del caballo, comprendido desde la parte superior de las aberturas de las narices hasta el borde del labio anterior.

BRACEAR. La accion de mover los brazos. Se aplica este nombre á un caballo que cuando anda eleva mucho del suelo los estremos inferiores de los miembros anteriores. Los caballos de *brazos* han sido muy estimados para la silla: los movimientos los hacen de dos modos, uno cuando se ejecuta la flexion en la línea regular de aplomo, y el otro cuando hace una especie de semicírculo con el tercio inferior del miembro, de modo que manifiesta la herradura lateralmente; á estos últimos les han dado el nombre de *brazos de campana*. La accion de *bracear* el caballo puede ser natural, ó el resultado de su mala conformacion: en el primer caso manifiesta fuerza y vigor en sus músculos y una justa proporcion en el órden regular de sus partes; en el segundo al contrario, la accion de *bracear* es siempre dependiente de un vicio de conformacion, ó de alguna circunstancia particular del animal. Cuando las cuartillas son largas, el antebrazo corto, y por consecuencia la rodilla muy alta, el caballo bracea siempre que la accion de sus músculos y tendones no se haya debilitado por los defectos del sistema huesoso; pero aunque bracee en los primeros años de su vida, se arruina pronto, y siempre es de poco servicio.

BRACEAR (*operacion*). Se dá el nombre de *bracear* ó *braceo* á la accion de introducir la mano por el ano del caballo.

Para hacer esta maniobra, el profesor se cortará las uñas para no herir la membrana mucosa, y se untará la mano y parte del brazo con aceite ó con miel. Se colocará detrás del caballo; con la mano izquierda separará la cola, é introducirá la derecha reuniendo bien las yemas de los dedos para que ocupen menos espacio. La introduccion se hará con suavidad y sin querer vencer la resistencia que hace el animal contrayendo sus músculos abdominales; al contrario se aprovechará de los momentos de calma para continuar la operacion. Esta se hace con varios fines: 1.° en los cólicos para estraer algun peloton de escrementos que por muy resecos ó por otras causas no los puede deponer el animal: 2.° para esplorar el estado de la vejiga en la inflamacion de esta víscera, y la situacion de algun cálculo urinario; y 3.° para facilitar la emision de la orina en las retenciones de este fluido; para esto, despues de introducida la mano por el ano del modo dicho, se separan los dedos, se abraza la vejiga por su fondo, y se comprime suavemente de atrás adelante, y de arriba abajo, comprimiéndola cuanto sea necesario para facilitar la salida de la orina.

BRACICORTO. Nombre que dán algunos á los caballos corvos de nacimiento. Estos tienen el defecto de

Digitized by Google

ser bajos de agujas, y son de poco servicio, y cuando se les obliga, el defecto aumenta y se inutilizan enteramente.

BRACIL. Los antiguos daban este nombre, ó el de *Lagarto del brazo*, á la eminencia que forman los músculos en la region esterna y superior del radio.

BRAGADA (*vena de la*). (V. *femoral esterna*, *safena*).

BRAGADAS. Se dá este nombre á la cara interna y superior de la pierna.

BRAMA. Es el tiempo del año en que los animales están en zelo; se aplica particularmente á los venados, ciervos y toros.

BRAMIDO. La voz de algunos animales feroces, como el toro, el leon &c.

BRANCA URSINA. *Acanto. Yerba giganta.* Planta bienal que crece en sitios sombríos y arenosos. *Acanthus mollis. Didinamia angiospermia.* Se usa la yerba que se compone de una porcion de hojas radicales, blandas, medio aladas, hendidas en ángulos, entre las cuales se eleva un tallo cilíndrico sencillo, que lleva una larga espiga de flores. Su sabor es mucilaginoso. Se le ha dado el nombre de *branca ursina*, por la semejanza de sus hojas con la pata de un oso. Es emoliente, y se aplica solo esteriormente en forma de cataplasma en los tumores flemonosos que se quiere terminen en supuracion.

BRADIPEPSIA, de *bradus* lento, y de *pepsis* coccion. Digestion lenta que tiene por causa un desarreglo en el estómago, y que debe curarse combatiendo la lesion orgánica que la produce.

BRAÑA. Nombre que dán en algunas provincias de España á un terreno situado en la falda de algun montecillo, y que puede servir para pastar el ganado por tener yerba y agua.

BRAQUIAL, de *braquium* brazo. Cosa que pertenece al brazo.

BRAQUIAL POSTERIOR (*nervio*). Nace de la parte anterior del plexo braquial, es mas largo y delgado que el escapular esterno, se dirige hácia atrás y abajo hasta la articulacion escapulo humeral, se junta con el radial anterior y contribuye á formar el plexo braquial inferior.

BRAQUIO RADIAL (*anatomía*). Se dá este nombre ya á los ligamentos que sujetan el humero con el radio, ya á la articulacion de estos dos huesos. (V. *humero radial*).

BRAQUIPEPSIA, de *brajus* breve, y *pepsia* coccion. Es cuando la digestion se hace con mucha precipitacion.

BRAQUIPNEA, de *brajus* breve, y de *pneito* respiro, aliento. Se entiende por esta palabra una respiracion corta y lenta, que se toma con largos intervalos.

BRAVÍO. Se dice del animal feroz, indómito y salvaje; tambien se usa en el sentido de braveza ó fiereza, cuando se aplica á los toros y á otras fieras.

BRAZADA ó BRAZADO. Se dá este nombre á toda la porcion de paja larga, heno ó forraje, que puede abrazar un hombre con sus brazos, para trasportarla y repartirla á las caballerías.

BRAZO, en griego *brajion*. El brazo está colocado entre la espalda y el antebrazo; es formado por el humero y está cubierto de músculos y tegumentos: su direccion es oblícua de arriba abajo, y de adelante atrás: superiormente se articula con la espalda formando lo que se llama *encuentro*; inferiormente se articula con el antebrazo. A la espalda y al brazo los confunden comunmente con

Digitized by Google

el nombre de *espalda*, llamando con impropiedad brazo al antebrazo. Conviene que la longitud y oblicuidad del humero y la robustez de los músculos que le cubren, sean bastante notables, para que el movimiento de las estremidades se haga con libertad, estension y poder.

BRAZUELOS. Los antiguos daban este nombre á lo que con propiedad se dá el nombre de antebrazo.

BREA. Sustancia resinosa, aceitosa, empireumática, de un negro oscuro bastante líquido, que se saca de los pinos reduciendo su madera á carbon, cuando es demasiado vieja y que no dá ya trementina por las incisiones. Se administra interiormente como béquica, incisiva y antiespasmódica, en la supuracion del pulmon y en el asma húmeda. Esteriormente es resolutiva. El *agua de brea* consiste en echar una libra de brea en dos de agua, se remueve bien, y á los dos dias se decanta. La han aconsejado algunos en la sarna de los carneros para fortificar la piel. La brea se puede administrar de media á dos onzas para el caballo y el buey.

BREBAGE. Se dá este nombre á toda sustancia líquida medicamentosa que se dá á los animales. Para dar los brebages es necesario levantar la cabeza y colocarla en una posicion que se aproxime á la horizontal con el cuello, de modo que pueda introducirse el líquido por su propio peso; pero no debe para esto levantarse mucho, porque la faringe quedaria entonces demasiado tirante é impediria la accion de tragar, y aun podria suceder que introduciéndose algunas gotas del líquido en la traquiarteria causasen una verdadera asfixia. Tambien debe echarse el brebage poco á poco para que el animal no le arroje á resoplidos y no se turbe la deglucion. Si el animal no quiere tragar, se le frota el paladar con la punta del dedo, pero no se le debe sacar la lengua. El instrumento con que se le dé el brebage no debe meterse entre los dientes, sino entre los labios derramando el líquido poco á poco, y si el animal tose, se le deja que baje la cabeza y se espera un rato para volver á darle mas.

Se han inventado diversos medios para dar los brebages á los caballos, como son: un cuerno agujereado por la punta: una especie de bocado agujereado en el centro, con un embudo que se fija en un estremo y el otro está tapado sostenido con una especie de cabezada: una botella; pero el método mas sencillo y que todo el mundo puede emplear, se reduce á pasar una cuerda por la parte de la mandíbula anterior en que no hay dientes, anudándola por las dos puntas á la altura de la frente del caballo, y metiendo un palo por el nudo, de modo que levantando este palo se pueda subir y bajar la cabeza del animal como se quiera. Al buey se le sujeta teniendo con una mano la botella y con la otra la nariz, metiendo las puntas de los dedos en sus aberturas. Los animales de esta especie son los que toman mas fácilmente los brebages. El carnero es el animal mas delicado para tomar cualquiera brebage, y mas fácil de ahogar con él, sino se toman las precauciones necesarias. El que haya de dar el brebage, mete la cabeza del animal entre sus piernas sin apretarle demasiado, y con la mano izquierda le levanta un poco la cabeza inclinándola hácia el lado derecho, y con el dedo le aparta los labios por el lado izquierdo, de modo que forme una especie de bolsa, y por allí se vá derramando el líquido muy despacio y en muchas veces; si el animal tose

Digitized by Google

se le deja al instante la cabeza libre, pues de lo contrario se le vería morir ahogado en un momento. Lo mismo se hace con el cochino, con el perro y con el gato. En cuanto á los animales que se defienden con violencia y que se empeñan en no beber, en lugar de castigarlos y de hacerles tragar por fuerza, es mejor darles los medicamentos en píldoras ó en opiatas.

Brebages dulzurantes.

R. Raiz de malvavisco.. dos onzas.
Simiente de lino (*linaza*) . . . . . una onza.
Regaliz machacado. . . . . una onza.

Se cuece el malvavisco y la linaza en dos libras de agua hasta que disminuya una tercera parte, y despues se añade la regaliz y se deja en infusion; la linaza se puede reemplazar con dos onzas de goma arábiga.

R. Raiz de malvavisco. dos onzas.
Miel. . . . . cuatro onzas.

Se cuece en libra y media de agua y despues se cuela.

R. Blanco de ballena.. media onza.
Aceite de olivas. dos onzas.
Miel. . . . . cuatro onzas.

Se disuelve el blanco de ballena tritulándolo en el aceite, se incorpora en seguida la miel y se añaden poco á poco dos libras de agua. Cuando se quiere que el brebage obre como incisivo se añade para los caballos media onza de quermes mineral y una para los bueyes.

Brebage dulzurante y calmante.

R. Cabezas de adormideras blancas. . núm. 6.
Goma arábiga en polvo. . . . . . . una onza.
Aceite de olivas. . cuatro onzas.
Miel. . . . . S. C.

Cuézanse las adormideras en libra y media de agua hasta que mengüe la tercera parte, cuélese y añádase la goma, el aceite y la miel. Se pueden reemplazar las cabezas de adormideras con dos granos de opio ó media onza de láudano líquido.

Brebage amargo.

R. Raiz de genciana. dos onzas.
Centaura menor. . una onza.
Ajenjos. . . . . . media onza.

Cuézase en libra y media de agua hasta que se reduzca á las dos terceras partes. Se puede añadir en lugar de los ajenjos la quina, la manzanilla &c.

Brebage antiespasmódico.

R. Raiz de valeriana. }
Cabezas de adormideras. . . . . } ana. una onz.
Manzanilla. . . . }
Alcanfor. . . . . dos dracmas.
Eter sulfúrico. . . media onza.
Láudano líquido. . una onza.

Cuézanse con libra y media de agua las cabezas de adormideras, sepárense del fuego y déjense en infusion por el tiempo de una hora añadiendo antes la valeriana y la manzanilla: pulverícese en seguida en un mortero el alcanfor, añádasele el eter, deslíase esta composicion con licor amargo, y échese el láudano líquido. Este brebage es para dos dosis, con el intervalo de dos á seis horas, segun el estado del animal.

Brebage astringente.

R. Quina. . . . . . . dos onzas.
Sulfato de alumina (*alumbre*). . . tres dracmas.
Goma arábiga. . . dos onzas.
Alcohol de rabel (*agua de*). . . cuatro onzas.
Miel. . . . . cuatro onzas.
Vino tinto. . . . . media libra.

Cuézase la quina en dos libras de agua, cuélese y disuélvase la goma, el alumbre y la miel, y añádase despues el vino y el alcohol. Se divide en tres dosis que se administran en el intervalo de dos á tres horas.

Brebage béquico.

R. Flores de violeta, de malva y de borraja. . . . . } ana. dos puñados.
Goma arábiga. . . } dos y media onzas.
Miel. . . . . . . cuatro onzas.

Se hace la infusion de las flores en una libra de agua, se cuela y se disuelve la goma arábiga y la miel. Si se quiere que este brebage sea calmante, se le añade en cada dosis media onza de láudano líquido, y si se quiere que sea incisivo, en lugar del láudano líquido se le mezclan tres onzas de ojimiel simple ó de ojimiel escilítico segun las circunstancias.

Brebage carminativo.

R. Flores de manzanilla. . . . . . dos onzas.
Anís. . . . . } onza y media.
Eter sulfúrico. . . dos onzas.

Infúndanse las flores y el anís en dos libras de agua, cuélese y añádase el eter y adminístrese en dos veces. Para los bueyes la dosis debe ser doble.

Brebages diaforéticos.

R. Triaca. . . . . . tres onzas.
Alcanfor. . . . . . dos dracmas.
Subcarbonato de amoniaco. . . . . una onza.
Vino. . . . . . . una libra.

Reducido el alcanfor á polvo con algunas gotas de alcohol, se le añade el carbonato de amoniaco tambien reducido á polvo, mézclese con la triaca y deslíase todo en el vino. Adminístrese en dos veces.

R. Acetato de amoniaco. . . . . . dos onzas.
Triaca. . . . . . una onza.
Agua. . . . . . . una libra.

Mézclese y adminístrese en una dosis.

Brebages diuréticos.

R. Trementina de Venecia. . . . . dos dracmas.
Incorpórese con yemas de huevo. . núm. 3.
Añádase agua pura. dos libras.
Se administra en dos veces.

R. Miel. . . . . . . cuatro onzas.
Jabon blanco. . . una onza.
Esencia de trementina. . . . . . . una onza.
Decoccion de linaza. . . . . . . dos libras.
Para dos dosis.

Brebage diurético dulzurante.

R. Linaza. . . . . . un puñado.
Agua. . . . . . . dos libras.

Mézclese y añádase ácido sulfúrico S. C. para darle una acidez grata. Adminístrese en tres veces.

Brebages purgantes minorativos.

R. Sen. . . . . una onza.
Sulfato de magnesia ó de sosa (*sal de Epson* ó *sal de Glouver*. . .) } cinco dracmas.

Se cuece el sen en libra y media de agua, se cuela y se le añade la sal. Para una dosis.

R. Maná. . . . . . . } ana. cuatro onzas.
Sulfato de magnesia. . . . . . . }
Agua. . . . . una libra.

Disuélvase el maná y la magnesia y cuélese. Para una dosis.

R. Tártrato acídulo de potasa (*cremor de tártaro*). . . . } dos onzas.
Maná. . . . . cuatro onzas.
Agua. . . . . una libra.

Digitized by Google

Se disuelve el maná en el agua, se añade el cremor y se administra en seguida. Para una dosis.

Brebages purgantes drásticos.

R. Aloes. . . . . . una onza.
Sulfato de magnesia. . . . . . . tres onzas.
Disuélvase en una libra de agua y añádase
Miel. . . . . . . cuatro onzas.
Para una dosis.

R. Aloes. . . . . . una onza.
Sulfato de magnesia. . . . . . . } ana. dos onz.
Miel. . . . . . . }
Se disuelve la magnesia en libra y media de agua y despues se añade la miel y el aloes. Para dos dosis.

R. Jalapa en polvo. . tres dracmas.
Aloes en polvo. . . una onza.
Miel. . . . . dos onzas.
Disuélvanse todas estas sustancias en libra y media de agua tibia. Para dos dosis.

R. Ruibarbo. . . . . . una onza.
Hojas de sen. . . . seis dracmas.
Sulfato de magnesia. . . . . cuatro onzas.
Cuézase el sen y el ruibarbo en libra y media de agua, y añádase despues la magnesia. Para una dosis.

Brebage vomi-purgativo.

R. Sulfato de magnesia. . . . . cuatro onzas.
Tártaro emético . . gr. xxxvi.
Miel. . . . . nueve onzas.
Disuélvase en agua tibia. Para varias dosis.

Brebage estomacal.

R. Vino tinto. . . . . una libra.
Estracto de enebro. media onza.
Triaca.. . . . . dos onzas.
Para una dosis. Este brebage toma tambien el nombre de cordial, y se hace mas escitante añadiéndole media onza de canela en polvo.

Brebages estomacales y carminativos.

R. Vino. . . . . una libra.
Miel.. . . . . dos onzas.
Eter sulfúrico. . . dos onzas.
Mézclese y adminístrese en dos dosis.

R. Amoniaco líquido. media onza.
Eter sulfúrico. . . dos onzas.
Miel. . . . . cuatro onzas.
Agua. . . . . dos libras.
Mézclese y adminístrese.

Brebage temperante.

R. Raiz de malvavisco. } ana. cuatro
Cebada mondada. . } onzas.
Flores de tilo. . . . dos onzas.
Cuézase la raiz y la cebada en libra y media de agua; se pone en infusion el tilo, se cuela y se añade
Ojimiel escilítico.. dos onzas.
Se puede acidular este brebage suprimiendo el ojimiel y añadiendo el vinagre ó el ácido sulfúrico.

Brebage vermífugo.

R. Elecho macho. . . dos onzas.
Valeriana.. . . . . . una onza.
Aceite empircumático. . . . . una onza.
Yemas de huevo. . n.° 11.
Miel. . . . . tres onzas.
Cuézase el elecho y la valeriana en dos libras de agua hasta que se reduzca á la mitad; incorpórese el aceite con las yemas de huevo, deslíase en la decoccion, y añádase la miel. Para una dosis.

BREGMA. *Copete.* Es la parte mas elevada de la cabeza, ó la parte comprendida entre las dos orejas, formada por la apófisis transversa del occipital.

BREZO COMUN. Arbusto peque-

Digitized by Google

ño comun en toda Europa. *Erica vulgaris. Octandria monoginia*, L. Se usan las hojas, los tallos y las flores de esta planta. Los tallos son ramosos con hojas opuestas, y dispuestas de cuatro en cuatro flores axilares de un color encarnado violado que ocupan la estremidad del tallo. No tiene olor, y el sabor es un poco amargo y estíptico. Es diurética, diaforética y astringente; se usa en decoccion para impedir la formacion de los cálculos á que están espuestos los bueyes cuando se alimentan con sustancias secas. Administrado de este modo cada dos ó tres dias á los caballos que están en un absoluto reposo por una enfermedad cualquiera, favorece la transpiracion cutánea, y lavando las heridas ó úlceras acompañadas de prurito incómodo, corrige este accidente y favorece la cicatrizacion, al mismo tiempo que obra como un tónico y dá accion á la hebra relajada. El brezo lo puede comer el ganado, y en algunos paises sus ramos tiernos ofrecen un alimento bastante bueno para los caballos, los bueyes y los carneros.

BRIDA. Dán generalmente el nombre de brida á la cabezada del freno, á las riendas y al mismo bocado; pero hablando con propiedad, la denominacion de *brida* ó *freno* se debe aplicar solo á la embocadura ó cañon y demas piezas de que se compone. (V. *Bocado*).

BRIDAS (*Cirugía*). Llámanse así unos filamentos membranosos que se encuentran en el foco de un absceso ó en la cavidad de las heridas profundas, en la uretra, en el recto, en el útero &c. de resultas de algunos afectos inflamatorios que hayan padecido estos órganos. Tambien se llaman *bridas* las láminas aponeuróticas ó celulares que estrechan las partes que abrazan ó que detienen el pus, impidiéndole que salga al esterior. En este caso pueden originar accidentes muy graves, y es indispensable separarlas con las precauciones convenientes, para no ofender los vasos y los nervios que pueda haber debajo de ellas. De lo dicho se infiere cuánta prudencia se necesita para cortarlas, y cuánto importa conocer su verdadera naturaleza antes de hacerlo.

BRIDON. Especie de bocado muy delgado, que tiene su juego enmedio, y que carece de camas y de barbada, montado en una especie de cabezada sin frontalera, mucerola ni ahogadero, y con dos riendas unidas. Hay dos suertes de bridones, unos que llaman á la inglesa y otros á la alemana; los primeros son mas delgados de embocadura, y sirven de recurso en caso de romperse el bocado ó alguna de sus riendas; y los que llaman á la alemana tienen en cada uno de sus estremos un palillo de hierro atravesado á manera de una cabeza de muleta, para que ni por una ni otra parte se salga de la boca. El bridon es útil para llevar á pasear los potros, con cuyo método se ván poco á poco acostumbrando á la brida sin riesgo de maltratarles la boca ni el barboquejo, y es propio tambien para levantar la cabeza á los caballos cuando se encapotan, para acostumbrar los potros á volver la cabeza á uno y otro lado, y para enseñarlos á parar.

BRILLANTE. Epíteto que se aplica en los picaderos al caballo que desempeña su ejercicio y ejecuta todos sus aires con juego, soltura y viveza.

BRINCO ó SALTO. La accion que hace el caballo apoyándose sobre sus pies, y levantándose de adelante con el fin de subirse sobre la yegua pa-

Digitized by Google

ra cubrirla; y en las casas de monta se paga por él el precio que en cada pais, pueblo ó distrito está prefijado.

BRIONIA BLANCA. *Brionia alba*. Planta bienal comun en casi toda la Europa; de la *Monoecia singenesia*, L. Su raiz, que es la que se usa, es fusiforme, frecuentemente ramosa, gruesa, larga, carnosa, compacta, de un color gris amarillento por fuera, blanca por dentro, y señalada con estrias transversales superficiales. Cuando está fresca, exhala un olor viroso, que es muy débil despues de seca. Su sabor nauseabundo, muy ácre, amargo y algo astringente cuando está fresca, es mas suave despues de la desecacion. Contiene mucho almidon, una materia amarga particular que es drástica y venenosa, un poco de aceite concreto verde, algo de resina, albumina vegetal, goma y sales. Es diurética y espectorante; se emplea con suceso en el mayor número de enfermedades caquécticas, como la apoplegía serosa, el asma húmeda, los flujos catarrales, las hinchazones edematosas, y no es menos útil en la comalia del ganado lanar, y en las flegmasias del ganado vacuno. Los polvos, ó lo que es mejor la raiz machacada y aplicada fria, es un escelente resolutivo en las hinchazones y tumores frios de las estremidades del ganado vacuno. Se puede emplear la decoccion en baños y fomentos en todos los casos que se han indicado. Se administra aun esta decoccion con suceso en lavativas para fortificar el útero debilitado é infartado despues de un parto laborioso, en la inversion de la matriz; y para el mismo fin se puede inyectar en la vagina y en el útero. Al caballo y al buey se le puede dar de una á tres onzas, y al carnero de dos dracmas á una onza.

BROMA. Palabra griega que significa *alimento*.

BROMATOLÓGIA, de *broma* alimento, y de *logos* discurso. Obra sobre los *alimentos*, tratado de *alimentos*.

BRONCOCELE, de *bronjos* brónquio, y de *kele* tumor. Es un tumor formado en la parte anterior de la tráquia, á espensas de la dilatacion de la membrana mucosa de este conducto, que vence la resistencia del tejido que une los cercos cartilaginosos, y constituye una hernia. Es rara en los animales.

BRONCORREA, de *bronjos* brónquio, y *reo* fluir. Secrecion abundante de moco brónquico, que resulta de una irritacion inflamatoria crónica de la mucosa de los brónquios. Esta irritacion, que puede ser primitiva en algunos animales viejos, resulta ordinariamente de la bronquitis crónica, cuyos caractéres inflamatorios han desaparecido gradualmente, pero la membrana continúa segregando moco en grande cantidad. Los revulsivos en la piel, los béquicos incisivos y las fumigaciones balsámicas, son los medios que producen mejores efectos en estos casos. (V. *Bronquitis*).

BRONCOTOMIA, de *bronjos* brónquio, y de *tomé* cortadura. Operacion de cirugía, que consiste en hacer una sajadura en la parte anterior del cuello, para abrir despues las vías aéreas, y que se llama *traquiotomia* cuando la última seccion se verifica en la tráquea. (V. *Traquiotomia*).

BRONQUIAL. Lo que pertenece á los brónquios. Está tambien en uso la palabra *brónquico*, que tiene absolutamente la misma significacion.

BRONQUIALES (*artérias*). Nacen de la aorta posterior enfrente de la séptima vertebra dorsal: se dirigen

hácia abajo, y cuando llegan cada una al pulmon que le corresponde, penetran en su sustancia, y acompañan á los brónquios en todas sus divisiones.

BRONQUIALES (*gánglios linfáticos*). Se dá este nombre á unos pequeños cuerpos de color moreno, algunas veces azulado y otras negro, que se encuentran esteriormente alrededor de los brónquios.

BRONQUIALES (*venas*). Siguen el trayecto de las artérias de este nombre, y terminan algunas veces en la vena ázigos.

BRONQUIALES (*vesículas, celdillas*). Están formadas por el enlace de las estremidades de los brónquios, y allí es donde se verifican las alteraciones químicas, que esperimenta el aire, y la sangre en la respiracion.

BRONQUIOS, de *bronjos* la garganta, el garguero. Los *brónquios* resultan de la bifurcacion de la tráquea, de la que son una prolongacion; se dividen en brónquio derecho y en brónquio izquierdo; el primero es mayor que el segundo; uno y otro se ramifican en la sustancia del pulmon hasta terminar en pequeñas cavidades sin abertura, que segun algunos anatómicos constituyen verdaderas vesículas. Las últimas ramificaciones del canal aeriforme se reunen y aglomeran en los lóbulos del pulmon, están envueltas por el tejido laminoso estensible y muy abundante, que sostiene todos los vasos y permite su espansion. Las divisiones bronquiales tienen una organizacion semejante á la de la tráquea, y presentan dos sustancias, la una fibro-cartilaginosa, y la otra membranosa. La primera se compone de una sucesion de segmentos alargados, corvos sobre sí mismos, fijos al través del canal, y colocados unos despues de otros. Enteramente diferentes de los círculos cartilaginosos de las tráqueas, los tegumentos bronquiales constituyen pequeños cuerpos fibro-cartilaginosos irregulares, y tanto mas delgados y pequeños, cuanto mas se alejan de su orígen; de modo que en las últimas divisiones desaparecen enteramente. Estos pequeños segmentos están sostenidos y fijos por un tejido celular estensible, que completa la envoltura que se ha dicho y la hace muy elástica. La sustancia interior es una continuacion de la membrana interna de la tráquea, de la que no se diferencia. Los canales de que se acaba de hablar, están acompañados de vasos poco considerables que les son propios, y se llaman *bronquiales*.

BRONQUITIS. Inflamacion de la membrana mucosa de los brónquios. Este afecto ha sido designado tambien con los nombres de *catarro pulmonar*, *pneumonitis catarral*, *angina bronquial*. La bronquitis puede ser primitiva y secundaria ó simpática.

La membrana interna de los brónquios tiene tantas y tan íntimas relaciones simpáticas con la piel y con todas las membranas mucosas, que no es estraño se halle afectada con frecuencia, principalmente en los animales domésticos, cuando se les priva del abrigo conveniente para guarecerse de las vicisitudes atmosféricas. Las causas de la bronquitis primitiva son: la aspiracion de un aire escesivamente caliente ó de vapores irritantes, la presencia de todo cuerpo estraño en los brónquios, las contusiones en las paredes del torax, todas las irritaciones de la pleura y del pulmon, y principalmente cuanto puede suprimir ó suspender la exhalacion pulmonar, como lo haria la impresion repentina de una temperatura muy fria sobre la mucosa de los

Digitized by Google

brónquios al salir los animales de una caballeriza muy caliente. Las causas de la bronquitis secundaria son: el paso rápido del calor al frio, la impresion de la humedad fria, la de la bebida muy fresca, la cual produce simpáticamente frialdad en la piel, principalmente cuando esta se halla cubierta de sudor; en una palabra, los agentes que producen este afecto son todos aquellos que pueden detener la transpiracion cutánea. Los animales de una constitucion débil y floja, los que sudan fácilmente, y aquellos que estén demasiado abrigados dentro de la cuadra, estarán mas espuestos que otros á la bronquitis, por cuanto el frio debe hacerles mayor impresion.

Los síntomas de este afecto son tan numerosos como sus causas, y los dividiremos en *locales* y *simpáticos*. Los primeros son: embarazo y dificultad en la respiracion; tos seca y frecuente al principio de la enfermedad, y menos penosa y mas húmeda á lo último. Tambien se advierte al mismo tiempo agitacion en los ijares; cuando se saca el animal de la cuadra y se le espone al frio ó se le hace andar, tose con mas frecuencia. Los caballos, los bueyes y las ovejas arrojan una mezcla de moco nasal, gutural y bronquial. Esta materia es al principio blanquecina, casi transparente, poco abundante y de poca consistencia, y despues se vá poniendo mas viscosa, espesa y menos transparente, hasta que por último toma un colorido amarillento ó verdoso. Este humor sale con mayor abundancia cuando el animal tiene baja la cabeza.

Los síntomas simpáticos son: una fiebre ligera, precedida de algunos calofrios y acompañada de abatimiento; sensibilidad al frio en los tegumentos, pulso acelerado y lleno, cabeza pesada, y al parecer cansancio en las articulaciones, laxitud general, falta de apetito, sed, lengua cargada por el centro y encarnada por la punta y las orillas; la pituitaria está encendida y seca hasta que la mucosidad empieza á correr por las narices; los ojos suelen estar tambien lagrimosos; al principio se observa regularmente un poco de estreñimiento.

Si la inflamacion es muy intensa, puede estenderse á casi toda la membrana mucosa de los brónquios y propagarse al pulmon; y como en este caso ha llegado al último grado, se exasperan los fenómenos simpáticos, hasta que disminuyendo por grados la inflamacion de los brónquios se restablece el equilibrio de la actividad vital. Entonces es cuando empieza el derrame nasal de que hemos hablado.

Una bronquitis poco intensa no dura mas que algunos dias, y cesa sin que haya desarreglo notable en las funciones; pero lo que mas comunmente sucede es que dure de catorce á veinte dias. Si pasa de este término es de temer que tome el carácter crónico, lo que sucede menos veces en el caballo que en los rumiantes. Toda bronquitis aguda puede complicarse con la pneumonitis, principalmente si se la descuida ó se establece un método curativo empírico.

Tambien se puede complicar con la gastro-enteritis, y esto sucede principalmente cuando es epizoótica. La bronquitis es enzoótica en los terrenos bajos y húmedos, en las orillas de los rios y en los paises en que la temperatura es muy variable. Las estaciones en que se manifiesta mas principalmente, son el otoño y la primavera, porque entonces es cuando la temperatura es mas desigual y mas variable.

Digitized by Google

En la bronquitis poco intensa y sin complicacion se puede dar un pronóstico favorable; pero si los síntomas se exasperan y anuncian la complicacion con la pneumonitis, la pleuresía ó la gastro-enteritis, es de temer que la terminacion sea funesta. La epizoótica es regularmente la mas peligrosa.

La bronquitis crónica está poco observada en los animales, y tal vez se ha confundido con otras enfermedades; pero es de creer que la padecen, y que se manifieste por síntomas análogos á los de la aguda, esceptuando sin embargo los fenómenos simpáticos. Cuando esta flegmasia ha pasado al estado crónico, no ofrece ya los signos característicos que daban á conocer su naturaleza en el estado agudo. Entonces sus formas esteriores se confunden con las de otra enfermedad, y particularmente con las del asma. Dá lugar á pensar así la tos rebelde que persiste despues de la bronquitis, y que suele ir acompañada con la fluxion nasal, y con la hinchazon indolente de los gánglios submaxilares. Semejante terminacion es bastante frecuente en el caballo cuando tiene de ocho á diez años; es vigoroso y robusto y está muy gordo, aun cuando coma poco y trabaje mucho; y algunos han observado que en esta especie de animales, la bronquitis crónica puede muy bien ser primitiva, y que en semejantes casos degenera siempre en asma.

Cuando la bronquitis ha causado la muerte del animal, lo que sucede muy rara vez, se encuentra en la necroscopia cierta cantidad de materia mucosa espesa y verdosa pegada á los brónquios y algunas veces fétida; la membrana bronquial presenta tambien alteraciones que manifiestan que ha padecido una grande inflamacion, pues está rubicunda, hinchada, y algunas veces negra y desorganizada en algunos puntos. El pulmon suele hallarse edematoso, hinchado, infiltrado de serosidad, y otras veces suele encontrarse un derrame seroso, ya sea en el pecho, ya en el pericardio, segun hayan sido las complicaciones de la enfermedad.

La bronquitis benigna y sin complicacion se cura regularmente con un método muy sencillo. Ante todas cosas es necesario alejar del animal enfermo y destruir las causas de irritacion, apartarle de la influencia del frio, dejarle descansar por algunos dias en una cuadra de buen temple, hacerle pasear moderadamente, si el tiempo lo permite, cubrirle y limpiarle con esmero, frotarle á menudo para escitar la transpiracion, sujetarle á una dieta mas ó menos severa, segun sea el grado de intensidad de la inflamacion, darle de beber agua tibia melada, mezclada con harina de cebada y un poco nitrada. Con estos medios puede disminuirse la fuerza de la flegmasia en el momento que acomete, y algunas veces precaver accidentes mas graves. Si la tos es fuerte y penosa sin aceleracion en el pulso, pueden ser provechosos algunos brebages mucilaginosos que se harán un poco narcóticos, añadiendo algunas flores de amapola ó cabezas de adormideras. Si la bronquitis es grave y muy aguda, hay necesidad de sangría, teniendo cuidado de no sacar demasiada sangre, repitiendo mas bien la operacion si fuese necesario. Cuando no hay ninguna señal que anuncie aumento en el trabajo inflamatorio, aun cuando la respiracion sea penosa, que es lo que sucede regularmente con los animales viejos y en los de temperamento linfático, en este caso no está indicada la san-

Digitized by Google

gría. Los vapores tibios de plantas emolientes introducidos en los brónquios por medio de fumigaciones, son muy provechosos en estos casos, y cuando la irritacion brónquica vaya declinando, convendrá ayudar la espulsion de las materias mucosas que puedan embarazar los brónquios, la tráquea y la laringe, con infusiones de hisopo ó de hiedra terrestre, mezcladas con ojimiel escilítico. Si la irritacion se hace estacionaria, y la tos continúa, se pondrán vejigatorios en las partes laterales del pecho ó un sedal en el esternon, animándolo con un poco de ungüento fuerte. Con este método se vé muchas veces disminuirse la tos, desembarazarse la respiracion, y aumentarse y facilitarse el flujo nasal, el cual en este caso es una especie de espectoracion. Luego que el exutorio haya producido todo el efecto, se le suprime, ó si fuere necesario se le muda. Si los síntomas de irritacion de los brónquios toman mayor intensidad, es preciso acudir á los antiflogísticos. Cuando el afecto vá declinando, suelen ser útiles algunos purgantes, y la evacuacion pasagera que producen, es regularmente señal de que la flegmasía vá á resolverse. Si la bronquitis está complicada, es necesario añadir al método indicado los medios capaces de combatir las complicaciones. En la bronquitis llamada epizoótica, en la que por lo general se halla tambien irritada la membrana mucosa de las primeras vias, será siempre útil nitrar un poco las bebidas, prescribir una dieta muy severa, y no separarse del plan antiflogístico, pues de otro modo podria suceder que la irritacion gastro-intestinal aumentase la bronquial. Sucede algunas veces que aunque se hayan empleado los remedios mas eficaces, y que estén mas claramente indicados, persiste la bronquitis, y se prolonga indefinidamente bajo la forma de tos, sin síntomas febriles y con fluxion nasal ó sin ella. En este caso hay que contar con una bronquitis crónica, y no hay enfermedad alguna tan rebelde. Por mas que se intenta restablecer el equilibrio en los movimientos vitales y en las funciones de la piel, administrando infusiones de flor de sauco meladas, de amapola, de serpol ó de otros aromas suaves, y aunque se añadan preparaciones de antimonio y de azufre, muy rara vez se consigue curar completamente esta dolencia. Así pues importa mucho evitar el que la bronquitis aguda se convierta en crónica.

BRUNELA COMUN. *Brunela oficinal.* Planta bienal comun en toda Europa. *Brunela vulgaris. Didinamia gimnospermia*, L. Se usa la yerba, que se compone de un tallo cuadrado poco ramoso con hojas pecioladas, oblongas, ovales, algo aserradas, y de flores dispuestas en una espiga terminal por la reunion de verticilos apretados. No tiene olor, y el sabor es algo amargo y mucilaginoso. Se usa en gargarismo como resolutiva de la inflamacion de la membrana mucosa de la boca, y para limpiar las heridas y úlceras de esta parte; para hacer la decoccion se echa un puñado en media libra de agua.

BRUSCO. *Aspero, desapacible.* Se dice que un caballo es brusco cuando no se deja manejar bien. Tambien se usa de esta palabra para espresar la aparicion de ciertos fenómenos en la economía de un modo rápido y dañoso.

BRUSCO PINCHUDO. Arbusto que crece en todas partes. *Ruscus aculeatus. Dioecia singenesia*, L. La raiz que es gruesa, nudosa, rastrera, de un gusto ácre y amargo, se

Digitized by Google

cuenta en el número de las cinco raices aperitivas mayores; es por consiguiente diurética y emenagoga. Se puede dar en polvo de dos á cuatro onzas; y en cocimiento hecho en vino, desde cuatro hasta ocho para dos libras de líquido.

BRUTO. Animal irracional cuadrúpedo; voz muy usada por los autores antiguos de albeitería para denotar el caballo.

BRUTOS, (*bruta*). La falta absoluta de incisivos en una y otra mandíbula; los pies con uñas muy fuertes; el paso lento, y el alimento tomado comunmente de las sustancias vegetales; tal es la descripcion que hace Linneo de un órden de animales mamíferos que comprende varios géneros.

BRUZA. Especie de cepillo redondo ó prolongado, con una abrazadera de cuero sobre la tabla y con las cerdas muy duras y fuertes, de que se hace uso para sacar el polvo y la caspa de la piel del caballo, despues que ésta se ha movido con la almohaza.

BUBAS. Dán este nombre á las costras ó apostemas que se manifiestan en los labios: en el perro y en el ganado lanar se presentan con frecuencia; no constituyen una enfermedad esencial, son síntomas de varios afectos.

BUBON. *Bubo*, del griego *boubon* íngle, ó tumor cercano á las íngles. Los veterinarios han designado con el nombre de *bubon* enfermedades de diferente naturaleza, como los tumores carbuncosos, la pustula maligna, los botones lamparónicos, la hinchazon de los gánglios submaxilares de los caballos muermosos y los tumores gangrenosos: para fijar de un modo preciso esta significacion, entenderemos por *bubon* todo tumor que se presente en la region inguinal. Este afecto puede ser de dos modos, uno cuando tiene el carácter flegmonoso, y que denominaremos *bubon benigno* ó *inflamatorio*, y otro cuando tiene el carácter gangrenoso, y le daremos el nombre de *bubon maligno, pestilencial* ó *carbunco de la íngle*.

BUBON BENIGNO Ó INFLAMATORIO. Es un tumor flegmonoso, redondo ú oval, acompañado de calor, dolor, circunscripto y renitente, que se presenta en los gánglios linfáticos inguinales del caballo y del buey. La transpiracion suprimida por la impresion de un aire frio estando el animal sudando; la larga estancia en establos y caballerizas húmedas y puercas, ó una disposicion particular del animal para esta enfermedad, son las causas capaces de desenvolverla. El animal que la padece cojea un poco, apartando los miembros abdominales para andar. Debe no confundirse el bubon con los tumores lamparónicos que se presentan en la íngle, cuya diferencia será fácil conocer, siempre que se estudien detenidamente los síntomas que caracterizan cada uno de estos dos afectos. Los fenómenos que presenta el bubon inflamatorio son poco alarmantes, y regularmente no altera, á lo menos de un modo notable, el resto de las funciones, al paso que en los lamparones se notan síntomas generales de mayor ó menor consideracion, segun la intensidad del mal. (V. *Lamparones*). En el bubon simple es necesario escitar la resolucion, aplicando para esto las fricciones del linimento volátil ó del ungüento de mercurio, y haciendo una ó dos sangrías, segun el estado de fuerzas del animal. Si con este método no se lograse la resolucion; sino que al contrario, se presentan síntomas de supuracion, entonces es necesario dar los baños emolientes,

Digitized by Google

y cubrir el tumor con el ungüento de altea. La abertura del absceso no debe hacerse hasta tanto que el pus determine el sitio, formando punta y desorganizando la piel en un punto dado, porque es muy espuesto el hacerlo antes de esta época, pues sería fácil herir los vasos y nervios de esta parte, cuyos resultados serían funestos; ademas, abierto antes que se presente bien manifiesta la fluctuacion, dá ocasion á que la herida se haga fistulosa, se endurezcan sus bordes, y la cicatrizacion se logre con dificultad. Despues de abierto el absceso, se comprime suavemente por las partes laterales, para facilitar la salida del pus, y la herida se cura con el *digestivo comun* (V. *esta palabra*), y un poco de estopa picada. La curacion se hará diariamente, lavando antes la herida con agua caliente, en la que se echará un poco de aguardiente hasta su completa cicatrizacion.

BUBON MALIGNO, PESTILENCIAL Ó CARBUNCO DE LA INGLE. Esta especie de bubon ocupa como el anterior la region inguinal. Los agentes capaces de producir este afecto son: el escesivo calor acompañado de sequedad, ó bien cuando despues de ésta llueve mucho; la mala naturaleza de los alimentos; el beber los animales aguas encharcadas y corrompidas; el pastar en lugares húmedos y pantanosos; el habitar por mucho tiempo en caballerizas y establos mal sanos, y el contagio, sea por contacto mediato ó inmediato. El caballo y el buey pueden padecer esta enfermedad, que se presenta por un pequeño tumor duro, doloroso, circunscripto, acompañado de claudicacion de la estremidad del lado enfermo, tristeza, debilidad y temblores de los músculos de la region escapulo-humeral é ilio-femoral. La marcha de esta enfermedad es tan rápida, que la estremidad se hincha considerablemente, la calentura es muy intensa, las fuerzas vitales se debilitan, y el animal muere en menos de doce ó veinticuatro horas, y muchos perecen despues de un ataque de paralísis en el cuarto posterior; hay caballos que entran en una agitacion tal que muerden el suelo, el pesebre y todo lo que está á su alrededor, de modo que parece que están hidrofóvicos. La sangría debe proscribirse en esta especie de bubon, porque tal vez sería el medio seguro de acelerar la muerte del animal por la debilidad general que produciria, ó bien el de facilitar la metastasis, que es igualmente dañosa. El animal enfermo se pondrá á dieta, y solo se le dará agua blanca nitrada, y mejor acidulada con el ácido sulfúrico, que se le dejará en el pesebre para que barboté á su gusto: en la parte enferma se aplica la untura fuerte mezclada con parte igual de ungüento de altea. Si por este medio se logra calmar los progresos del mal, se pueden hacer escarificaciones con la precaucion de no herir los vasos crurales, lavándolas en seguida con la esencia de trementina, espolvoreándolas despues con polvos de quina. Cuando empieza la supuracion, se favorece esta con el *digestivo animado*. (V. *esta palabra*). El estado de debilidad que produce el bubon pestilencial en toda la economía, obliga á que el profesor no se confie solo en el método esterno, sino que al mismo tiempo debe procurar reanimar las fuerzas abatidas; para esto le dará al animal algun brebage tónico, como el vino y la triaca, y si no hubiese perdido el apetito, alimentos reparadores, pero en corta cantidad.

BUBONOCELE, de *boubon* ingle, y de *kele* tumor. Se dá este nom-

Digitized by Google

bre á la hernia inguinal, cuando solo ocupa la ingle; y el de osqueocele, ó *hernia del escroto*, cuando pasa del anillo y desciende el intestino hasta el escroto. (V. *hernia*).

BUBONOREXIS, de *boubon* ingle, y *orexis* fractura, division. Algunos autores designan con este nombre la enterocele que está acompañada de division del peritóneo, esto es, que no tiene saco herniario.

BUCÉFALO. Nombre que dieron al caballo favorito de Alejandro, y que en el dia lo aplicamos por ironía á un rocin feo, flaco y mal formado.

BUCHE. Se dá este nombre al asno desde que nace hasta los dos años.

BUCHE (*anatomía*). Se dá este nombre á una dilatacion del esófago, que en la mayor parte de las aves, y particularmente en las granívoras, se puede considerar como el primer estómago. Los alimentos se reunen y permanecen en él algun tiempo antes de pasar á la molleja, y un jugo análogo á la saliva los empapa y humedece. Cuando esta especie de saco se dilata por la presencia de una gran cantidad de alimentos ó de gases, se abre la piel y el saco mismo por la parte anterior con unas tijeras rectas, se dá salida á las materias contenidas y se cose la herida esterior; á las cuatro ó seis horas de hecha la operacion ya suele estar el animal en disposicion de comer.

BUENA VELA. Se dice del caballo que tiene bien situadas y conformadas las orejas, y que cuando anda, las mueve en todas direciones con gallardía y libertad. Algunas veces es dependiente de un defecto en el nacimiento de las orejas, tal es cuando están situadas muy altas.

BUEY. Es el toro capado. Animal mamífero del órden de los rumiantes, con cuernos permanentes embutidos en una prolongacion del hueso frontal que se prolonga á manera de clavija, y que recibe el estuche ó vaina que forma el cuerno. (V. *asta*). No puede negarse que el estado de domesticidad habrá alterado los caractéres primitivos de este animal, á lo menos los esteriores; lo que confirma el ver que los bueyes de diferentes paises, aunque semejantes en su estructura orgánica, se diferencian, ya sea en su tamaño, ya sea en su figura y direccion de sus cuernos, ya en el color de su pelo y en otras circunstancias puramente accidentales. Si hemos de apreciar los animales por la utilidad que sacamos de ellos, no hay duda que el buey debe ocupar el primer lugar entre los domésticos. Parece que no conoce su fuerza segun la docilidad con que se sujeta á la voluntad del hombre: en muchos paises se ven manadas enteras conducidos á los pastos por una muger ó por un niño, pacer, rumiar, alegrarse &c., delante de su conductor, y dóciles á la voz de éste volver al establo sin mostrar resistencia alguna. El buey llega á domesticarse, se acostumbra al yugo con bastante facilidad y reparte con el hombre los trabajos penosos de la agricultura; pero no debe empezar á trabajar hasta que tenga dos años y medio ó tres, pues hasta aquella época no tiene bastante fuerza para el trabajo, y si se deja el domarle para mas tarde, es mas dificil lograrlo. No hay animal de quien menos fruto se saque con el mal trato, y que mas agradezca los halagos y las caricias. Cuando un buey se pone furioso y no se le puede domar, se le atan las cuatro patas y se le derriba en el suelo, dejándole por algun tiempo en aque-

Digitized by Google

lla postura sin comer: otras veces se le ata á un árbol ó á un poste y se le tiene allí veinticuatro hóras sin darle bebida ni alimento, y pasado este tiempo se le acaricia, se le dá de comer y de beber, y se hace de él lo que se quiere. Hay ocasiones en que un buey se echa al suelo de cólera cuando se le castiga mucho sin que se quiera levantar, entonces no hay mas que atarle las patas y dejarle por algun tiempo en aquel sitio, ó bien arrimarle un manojo de paja encendido al hocico ó á los muslos, pues con cualquiera de estos dos medios se corrige este defecto.

El buey no es tan pesado ni estúpido como pacece á primera vista; disfruta de una agilidad regular y de instinto suficiente para satisfacer sus necesidades y salir de sus apuros. Despues de haber alimentado á su dueño con su trabajo mientras vive, le sustenta muerto con su carne, y le enriquece con sus despojos. Así entre los pueblos que han mirado la agricultura como el manantial mas puro de la riqueza y de la felicidad, el buey se ha tenido por el primero y mas útil de los animales, como lo demuestran las obras de agricultura de la mas remota antigüedad. Plinio cuenta que un ciudadano romano fue acusado ante el pueblo, y condenado por haber muerto uno de sus bueyes para regalar á un jóven que decia no haber comido nunca tripas. El matador fue condenado á destierro, que era la misma pena que se le hubiera impuesto si hubiese muerto á su criado.

El buey es herbivbro, come muy aprisa, y en poco tiempo toma todo el alimento que necesita, y despues que ha llenado su primer estómago, se acuesta para rumiarle y digerirle despacio. Regularmente se echa sobre el lado izquierdo, y por esto dicen algunos que el riñon de este lado es mas grande y está mas cubierto de sebo que el del derecho. El buey es animal que duerme poco; al menor ruido se despierta y bebe á sorbos como el caballo; su voz se llama *bramido*.

El color mas natural del pelo del buey es el flavo, esto es, entre amarillo y rojo, sin embargo los hay tambien rojos enteramente, negros, bayos, manchados ó píos &c. De todos los pelos el mas apreciado es el rojo; tambien se aprecia mucho el negro, no tanto el pío, porque dicen que el que tiene este pelo es flojo, vive poco &c.; pero esto es un error; pues se ven bueyes buenos y malos de todos pelos; de cualquier color que éste sea debe estar lustroso, espeso y suave al tacto, porque si es áspero ó claro es señal de que el animal padece ó de que es de temperamento flojo.

Los caractéres genéricos del buey y sus proporciones son las mismas que las del toro, (V. *esta palabra*); en este lugar solo daremos la reseña del buey para la labor, el cual no debe estar ni muy gordo ni muy flaco; la cabeza debe ser corta y ancha; las orejas grandes, peludas é iguales; los cuernos fuertes, relucientes y de un tamaño regular; la frente ancha; los ojos grandes, vivos y brillantes; el hocico grueso; la nariz aplastada y bien abierta; los labios negros; los dientes blancos é iguales; el cuello corto y carnoso; el pecho ancho; la papada péndula hasta las rodillas; los riñones anchos; el vientre caido; los ijares grandes y hundidos; las ancas anchas y la grupa elevada; el lomo recto y ancho; la cola larga y poblada; los miembros ó *patas* gruesas ó nerviosas; las pezuñas cortas, anchas y lustrosas;

Digitized by Google

los músculos muy marcados; el cuero ó *piel* grueso, pero flexible para que sienta el aguijon.

El buey no tiene la hermosura y agilidad del caballo, pero con toda su pesadez y lentitud es mucho mas útil para el hombre, bajo diferentes aspectos. Las formas y cualidades del caballo son mas brillantes, pero las del buey son mas sólidas y mas preciosas; el primero ayuda al hombre en los trabajos de la guerra, y contribuye á aumentar el horror de los combates; le sirve para su lujo y para los viajes; pero el auxilio que le presta el buey es mas provechoso y mas sólido: la forma de su lomo y riñones, la poca longitud de sus patas, y la torpeza de sus movimientos, manifiestan que no es tan bueno como el caballo para montar ni llevar cargas; pero el grueso de su cuello y la anchura de sus espaldas, demuestran de un modo positivo que la naturaleza lo ha destinado para el tiro. En fin, aun despues de viejo, cansado del trabajo, y despues de su muerte es útil al hombre por su carne, sus vísceras, sus huesos, su piel &c.; por último, todos sus productos se aprovechan, al paso que del caballo despues de muerto no nos queda mas que su piel y sus clines; por todas estas razones el buey debe ser preferido para la agricultura, porque á pesar de todas sus circunstancias físicas es el mas á propósito para vencer la resistencia constante y siempre nueva que la tierra opone á sus fuerzas; no sucede lo mismo con el caballo, pues aunque tan fuerte como él, no es tan apto para la labor por la mayor longitud de sus miembros, la violencia de sus movimientos, y por su viveza é impaciencia.

A la edad de tres años ó tres y medio se empieza á domar el buey y acostumbrarle al yugo; esto se hace á fuerza de caricias y de paciencia, dándole de cuando en cuando un puñado de yeros ó de habas machacadas, unciéndole á la carreta ó al arado con otro buey de la misma alzada y que ya esté hecho al trabajo, colocándolos juntos en el establo, ó llevándolos á pastar en union para que se conozcan y se habitúen el uno al otro.

A los doce años se desecha el buey para engordarle y venderle; este animal engorda en toda estacion, pero la mas ventajosa es el verano. El modo de lograr este fin varía segun los paises y las diversas sustancias alimenticias de que usan. El buey despues de haber sufrido toda su vida los trabajos mas penosos muere ordinariamente á la edad de catorce ó quince años.

El buey tiene cuatro estómagos, y su alimento es la yerba verde y seca, la semilla de las cereales y las raices alimenticias, y segun que se nutre de unas ú otras de estas sustancias, así es mas ó menos apto para el trabajo: los que habitualmente comen yerba son muy flojos; cuando se nutren de paja y de granos son mas fuertes para el trabajo: en general los que comen lentamente resisten mucho mas tiempo al trabajo que los que comen de prisa. Los de los paises altos y secos son mas vivos, mas vigorosos y sanos que los que se crian en los bajos y húmedos.

Los paises frios convienen al buey mejor que los cálidos; cuando pasan súbitamente de un clima á otro mucho mas cálido, esperimentan diferentes enfermedades, particularmente las inflamatorias. El buey es uno de los animales en quienes mas influye la naturaleza del clima en que habita y la calidad de los alimentos con que se mantiene, y así es que

Digitized by Google

se observan en esta especie infinitas variedades, ya sea en el tamaño, ya en el color, ya en su configuracion, ya en el gusto de su carne, y en fin, en su mansedumbre ó en su ferocidad.

Los bueyes tienen mucho gusto en lamerse y arrancarse con la lengua una gran cantidad de pelos que se tragan, y de los cuales se forman en el aparato digestivo pelotones redondos llamados *egagrópilas*. (V. *esta palabra*). Hay boyeros que para evitar este inconveniente no limpian la boñiga que se queda pegada al cuerpo de los bueyes cuando se acuestan, pero este remedio es peor que el mal, porque es un error creer que el buey no necesita tanto aseo y limpieza como el caballo, pues aquella capa de escremento seco detiene la transpiracion y puede ser perjudicial.

La edad del buey se conoce en los dientes y en los cuernos. (V. *edad*). En algunas partes de Francia, en Inglaterra, en Suiza, en Egipto, en la China, y aun en algunas provincias de España, los bueyes no se uncen por los cuernos sino por el cuello; por manera que hacen toda la fuerza con el pecho y no con la cabeza, lo mismo que el caballo ó mula cuando tiran á collera. Esta parece que fue la costumbre de los antiguos romanos, pues Columela vitupera con vehemencia la moda que iba introduciéndose en su tiempo de uncir los bueyes por los cuernos. Si reflexionamos un poco sobre los dos modos de uncir los bueyes, será muy dificil dar la preferencia á ninguno de ellos: el buey, así como el caballo y demas animales de tiro, para arrastrar el peso hacen el empuje y la fuerza con el cuarto trasero; por consecuencia sea cualquiera el punto del cuarto delantero en que encuentre la resistencia, la ha de dirigir hácia adelante, porque del empuje de los pies resulta el adelantarse las manos para sostener el resto del cuerpo.

BUFAR. Resoplar iracunda y ferozmente el caballo, abriendo mucho las narices, y formando una especie de ronquido como en tono de amenaza. Los caballos soberbios y espantadizos bufan regularmente cuando se recelan, y siempre que se les obliga á acercarse al objeto que temen.

BUFTALMIA, de *boos* buey, y de *ofzalmos* ojo, ojo de buey. Algunos han designado con este nombre el primer grado de la hidroftalmia. (V. *esta palabra*).

BUGLOSA. *Anchusa officinalis*. Planta bienal de Europa de la *Pentandria monoginia*, L. La raiz es del grueso de un dedo, ramosa, oblonga, de color moreno ó rojizo, suculenta é inodora, y tiene un sabor algo mucilaginoso. La yerba se compone de un tallo cubierto de pelos ásperos y separados, de hojas alternas y ovales, agudas y erizadas de algunos pelos; las flores son encarnadas ó azules. Es diurética, aperitiva, diaforética, y se usa en lugar de la borraja, pues satisface las mismas indicaciones.

BULBO. Esta palabra es sinónima de cebolla. En anatomía se dá este nombre á diversas partes; *bulbo de los pelos*, cuerpos goblosos situados en el cuerpo del dermis de donde nacen los pelos; *bulbo de la uretra*, hinchazon que hay en la uretra cerca de su orígen.

BULBO CAVERNOSO, (*músculo*) (*acelerador*). Es un músculo delgado y estrecho, situado á todo lo largo del tejido esponjoso de la uretra desde las prostatas pequeñas hasta la cabeza del miembro. El borde interno de este músculo se une con el del lado opuesto, de lo que resulta una

línea tendinosa, que dá origen á sus fibras carnosas, las cuales encorvándose de dentro afuera y de arriba á bajo, terminan en la parte esterna de los cuerpos cavernosos á la inmediacion de la uretra, y por su contraccion y relajacion alternativa acelera y espele por sacudidas el semen y la orina.

BULIMIA, *gazuza*, de *boos* buey, y de *limos* hambre; apetito voraz semejante al de un buey; puede depender, ya de una necesidad real de materias nutritivas, sentida en todos los órganos, y particularmente en los gástricos, ó ya de una irritacion pasagera, primitiva ó simpática del estómago. Esta especie de hambre no es una enfermedad, es solamente una lesion de funcion.

BULSO. Nombre que algunos autores de albeitería dieron al asma.

BULTO. Los remontistas dicen *buen bulto ó buen rollo de caballo*, cuando siendo bien proporcionado de cuerpo tiene ademas una alzada cumplida y las anchuras y carnes proporcionadas.

BURDEGANO. Se dá este nombre al hijo que resulta de la union del caballo y de la asna que el vulgo llama comunmente romo.

BURRO. Nombre vulgar que dán al asno.

BUYTRERA. Nombre que dán en algunas partes á una caballería tan flaca, estenuada y llena de mataduras, que solo puede servir para ser comida de los buitres.

C.

C. Esta letra en el alfabeto químico sirve para designar el salitre.

C. (*Arte de formular*). Esta letra es un modo abreviado de *cantidad*, y algunas veces tambien de *cal* ó de sustancias calcáreas.

CABALA. *Kabala.* Esta palabra viene del árabe, y significa conocimiento transmitido por tradicion. Los antiguos hablaron mucho de esta especie de mágia que distinguieron en cabala *judaica ó teológica*, y en cabala *herinética* ó *medicinal*; esta última era, segun ellos, el arte de conocer las propiedades mas ocultas de los cuerpos por un comercio inmediato con los espíritus, adquirido como por inspiracion, y el iniciado no podia ser inducido en error.

CABALGADURA. Todo animal solípedo que lleva montado al hombre sobre su lomo.

CABALGAR. Término antiguo, sinónimo de *ir á caballo*.

CABALGAR. Se dice tambien cuando yendo el caballo á la pierna ó de costado pasa las estremidades de la parte de afuera por encima de las de adentro; para cabalgar bien el caballo no debe mover antes el cuarto delantero que el trasero, porque de otra manera se enreda de los brazos.

CABALLAGE. La monta de las yeguas y burras, y el precio que por ellas se paga.

CABALLAR (*ganado*). Piara ó reunion de muchos caballos. Tambien denota lo que es parecido ó pertenece á los caballos.

CABALLERÍA. El animal en que se anda á caballo; que siendo caballo, yegua, macho ó mula, se dice caballería mayor, y menor siendo asno ó asna.

CABALLERIZA (*cuadra*). Es el edificio ó parage destinado para habitacion de los caballos, mulas y asnos, y donde se les tiene á cubierto, dá de comer, limpia y asea. Hay dos suertes de caballerizas, la *simple* y

Digitized by Google

la *doble*; la primera es la que no tiene mas que una hilera de pesebres fijos en una pared ó tapia, y que puestos los animales en ella, queda un hueco ó espacio entre sus ancas y la otra pared, para salir y entrar cómodamente los animales y la gente. La caballeriza simple es sin contradiccion la mas cómoda, porque en la pared que está libre se abren las ventanas, se colocan las perchas, la cama del palafrenero &c.; y este tiene á la mano cuanto necesita para cuidar y guarnecer su caballo. La caballeriza doble es de dos modos: 1.° la que tiene dos hileras de pesebres, una fija en cada pared, en la que se colocan los caballos de manera que están ancas con ancas, y en el medio queda el hueco necesario para el libre uso de la misma caballeriza: 2.° la que está dispuesta de modo que tiene enmedio dos hileras de pesebres separados por una tapia ó tabique de madera, de modo que se colocan los caballos cabeza con cabeza, ó de frente, y dejan por detrás un hueco capaz para los fines que se han dicho arriba. La primera especie de caballeriza doble es hermosa á la vista, porque de una ojeada se vén todos los animales, pero tiene muchos defectos; las ventanas tienen que estar encima de las cabezas de los caballos, y esto es perjudicial; 1.° porque es incómodo para abrirlas y cerrarlas, y 2.° porque el aire hiere inmediatamente al animal cuando se abren de pronto; el que acostumbrado á una atmósfera mas elevada siente la impresion del nuevo aire, se le eriza el pelo y se suprime la transpiracion. Los útiles de la cuadra, del caballo y la cama del palafrenero tienen que colocarse en los estremos, y esto es muy incómodo. La segunda especie de caballeriza doble no es otra cosa que dos caballerizas simples unidas por su medio, y por consiguiente cada una tiene las mismas comodidades que la simple.

Situacion de la caballeriza. Toda cuadra debe ser sana y bien ventilada, porque de esto depende la salud y conservacion de los animales que en ella se colocan; para esto es necesario construirlas en parages secos y elevados, y con direccion de Norte á Sur, de donde viene en todas estaciones un aire sano, porque hácia el Mediodia, aunque ventajosa para el invierno, el sol de la siesta es insoportable; la mejor situacion es cuando están aisladas, porque entonces se renueva el aire, se aumenta, se templa ó disminuye el calor á discrecion. La humedad, la falta de luz y ventilacion son muy dañosas á los animales; así las caballerizas situadas en parages húmedos y subterráneos dán lugar á una infinidad de males, porque una atmósfera constantemente húmeda tapa los poros, impide la transpiracion, y relaja la hebra; la falta de luz y de ventilacion adormece los tejidos, porque estos no tienen la estimulabilidad necesaria para ejercer sus funciones; si la temperatura está muy subida produce una laxitud general que bien pronto participa de ella el aparato digestivo; la digestion se hace con languidez, y todas las partes de la economía se resienten de este desórden. Igualmente deben estar las caballerizas separadas de las pocilgas, gallineros, estercoleros &c., y en fin de cuanto produce mal olor y putrefaccion.

Construccion de las caballerizas. Aunque esto no corresponde directamente al veterinario, pues todo arquitecto sabe bien la capacidad y disposicion que deben tener las habitaciones de una casa, segun el uso á que se destinan, sin embargo

Digitized by Google

daremos algunas reglas del modo cómo debe ser una caballeriza con relacion á la higiene veterinaria. La sencilla debe tener de ancho de diez y ocho á veinte y cuatro pies, y la doble de treinta y seis á cuarenta y ocho. La altura será proporcionada al largo y ancho; de doce pies es muy baja, teniendo por regla general que cuanto mas alta sea una caballeriza será mas saludable en circunstancias iguales. Las caballerizas en bóveda tienen la ventaja de ser calientes en invierno y frescas en verano, y de que los caballos no se ensucien con el polvo que cae de los techos. La distáncia desde la pared anterior hasta donde se fija el pilar ha de ser de doce pies. El largo de las caballerizas es indeterminado, pues esto depende del número de animales que se han de colocar en ellas y del terreno en que se construyen. Para que los animales puedan estar cómodamente en sus plazas y moverse con libertad, debe tener de cuatro á cinco pies de anchura, y de siete á ocho desde el pesebre al pilar. Toda caballeriza está amueblada de una pesebrera, de pilares, de tabiques y de bayas. (V. *estas palabras*).

El suelo de la caballeriza debe estar inclinado de adelante atrás, formar detrás de los pilares una canal para que corra la orina y empedrado ó enlosado; este último método es preferible porque conserva una igualdad en el pavimento que impide que los animales se hagan topinos, y ademas se puede barrer con mucha mas facilidad; las losas es preciso que estén picadas en pequeños cuadros para que no se resbalen los animales. El sitio en que el caballo apoya las manos sería muy conveniente cubrirlo con un fuerte tablon de madera ó con pequeños zoquetes de esta materia para que estuviese seco, pisáse con igualdad y no se cambiára el aplomo de los miembros torácicos, particularmente en los animales jóvenes. En la tapia que queda libre en la caballeriza simple, y en las de los estremos en la doble, se pondrán perchas para colgar todos los utensilios de los palafreneros, las sillas y demas arreos de los caballos. Se colocará igualmente un arcon grande para la cebada, y si el pajar no estuviese en alto de modo que la paja venga por una manga, se hará la pajera en un estremo de la cuadra. La cama ocupará uno de los ángulos: los faroles se pondrán enmedio colgados del techo, y las lámparas en la pared libre: el alumbrado será permanente toda la noche, y si el palafrenero tuviese necesidad de luz, tendrá un farolillo de mano, que encenderá según le ocurra. Si hubiese proporcion, la caballeriza tendrá una pieza separada con su puerta, que pueda servir de *guarnés*, y cuando no, un armario grande. La puerta para entrar será de cuatro á cinco pies de ancho, y de siete á nueve de alto: *las* ventanas estarán en la pared libre de la cuadra simple en los estremos, y repartidas á dos ó tres pies mas altas que las cabezas de los caballos en las dobles: cada ventana ha de tener su marco con vidrios ó lienzos, prefiriendo estos, porque la luz es mas suave, y ademas porque permite mas circulacion al aire, sin que baje la temperatura de la caballeriza.

Limpieza interior de la caballeriza. El desaseo es una de las cosas que producen mas daños, como se comprueba dando una ojeada sobre las diferentes historias de las enfermedades enzoóticas que se han observado en caballerizas donde se han reunido muchos animales, y en las

que no se han observado todas las reglas de limpieza; por consecuencia la caballeriza debe barrerse casi incesantemente, desollinarla, y no permitir la entrada en ella de gallinas ni pavos, porque estos animales se suben á los pesebres, se comen el pienso de los caballos, y estos se pueden tragar alguna pluma, lo que es muy perjudicial. (V. *barrer la cuadra*).

CABALLERIZA. Se entiende tambien por el número de caballos ó mulas que hay reunidos en un edificio, como igualmente los dependientes y criados, á cuyo cargo están los animales y todo lo que corresponde á sus arreos y arneses.

CABALLERIZO. Es la persona que tiene á su cargo el manejo y cuidado de una caballeriza, y de todos los criados y demas cosas que á dicho ramo corresponden: el caballerizo debe ser sugeto instruido en veterinaria y en equitacion.

CABALLERO. Epíteto que se dá en los picaderos al que monta á caballo; así se dice indistintamente caballero ó ginete al que va á caballo.

CABALLINO, de *caballus* caballo. Algunos dán este nombre al acibar mas comun y menos puro, porque se emplea en la medicina veterinaria. (V. *acibar*).

CABALLO. *Equus*, L. Género único de mamíferos del órden de los solípedos, cuyos caractéres genéricos son: cuatro pies monodáctilos terminados en una uña sola ó casco entero; vestigios de otros dos dedos debajo de la piel; seis dientes incisivos en cada mandíbula, con una cavidad cada uno en el centro de la parte libre que desaparece con la edad; cuatro colmillos ó *dientes caninos*, dos en cada mandíbula en los machos, que faltan ordinariamente en la hembra; seis molares en cada borde de las mandíbulas, con la corona plana y guarnecida de varias circonvoluciones de esmalte que forman líneas elevadas, están separadas de los dientes incisivos y de los caninos por un espacio intermedio llamado *barras* ó *espacio interdentario*; sin hocico; el labio superior grande y movible; orejas medianas, puntiagudas y en forma de cono; cuerpo alto, musculoso y cubierto de pelo; estremidades delgadas nerviosas y propias para la carrera rápida; cola mediana poblada de crines en toda su longitud, ó solo terminada por un mechon de cerdas; dos tetas inguinales poco desenvueltas; un estómago simple y membranoso; intestino escesivamente desenvuelto; el colon y el ciego de un tamaño enorme en proporcion á su cuerpo &c. Este género compuesto únicamente de cinco especies bien determinadas es originario del antiguo continente; tres de estas especies son oriundas de los paises elevados del centro del Ásia, y las otras dos son propias de las comarcas mas meridionales de África. En la América y la Nueva Holanda, antes del descubrimiento de los europeos, no habia ningun animal de este género; los caballos salvajes que en el dia se encuentran en América provienen de los caballos del antiguo continente, que fueron transportados y abandonados por los europeos en las vastas llanuras del Brasil y del Paraguay, y aun es de creer que los de los desiertos de la Tartaria traigan su orígen de caballos domésticos, que ya de un modo ó ya de otro adquirieron su libertad.

De las cinco especies que componen el caballo, solo trataremos de tres, que son: del asno *equus asinus*, L.; de la cebra, *equus zebra*, L. (V. *estas palabras*), y del caballo propia-

Digitized by Google

mente tal. (V. el *artículo siguiente*).

CABALLO. *Equus caballus*, L. Es conocida de todos la gallardía y elegancia de este hermoso animal, que el hombre ha sometido á su imperio desde la mas remota antigüedad, y que emplea en un gran número de trabajos útiles y agradables: es admirable la regularidad y la exacta proporcion de sus miembros; lo magestuoso de su talla, la fiereza de su mirar, la nobleza de su postura y porte, la gracia y la precision de sus movimientos, su inteligencia, su memoria y todas las otras calidades que le ha prodigado la naturaleza. Su elogio resonando en todas las bocas ha sido el objeto de numorosos escritos, así antiguos como modernos; los poetas, los prosistas y los pintores le han elegido por término de sus trabajos; pero sea la que quiera la perfeccion de sus obras, todas están lejos de igualar al modelo. La utilidad del caballo entre los pueblos poco civilizados ó enteramente salvages, se limita á llevar á su amo y á sus propiedades movibles, y facilitarle el medio de hacer la guerra; pero entre los pueblos civilizados es de mas estension. Todas las artes y todas las manufacturas se lisonjean de la utilidad que sacan del caballo, y se ha hecho tan necesario en las diversas naciones de Europa, que su riqueza y su seguridad consiste en el mayor ó menor número de sus caballos; sin ellos, la agricultura, el comercio y la guerra se verían privadas de una infinidad de ventajas, y la que perdiese sus caballos y los medios de adquirirlos del estrangero, caería en poco tiempo en la miseria y en la esclavitud. Por todas estas razones los estados bien arreglados han mirado siempre la cria de los caballos como un objeto importante y digno de la mas séria atencion.

El conjunto total del cuerpo del caballo se divide en cabeza, tronco y estremidades. La cabeza comprende la nuca, el tupé, las orejas, la frente, las cuencas, los ojos, la cara, los carrillos, las sienes, las narices, los labios, la barba, el barboquejo, el canal esterior y las fauces. (V. *estas palabras*). El cuerpo comprende las crines, la cerviz, el cuello, el pecho, las axilas, la cruz, el dorso, el vientre, los ijares, las ingles, la grupa, la cola, las ancas, las nalgas, y en fin, los órganos de la generacion, sean del macho ó de la hembra. (V. *estas palabras*). Las estremidades se dividen en anteriores y posteriores: cada una de las anteriores comprende la espalda, el brazo, el codo, el antebrazo, el espejuelo, las rodillas, la caña, el menudillo, el espolon, la cerneja, la cuartilla, la corona y el casco. (V. *estas palabras*). Cada estremidad posterior comprende el muslo, la babilla, la pierna, el corvejon, el espejuelo; y como en las estremidades anteriores, la caña, el menudillo, la cerneja, el espolon, la corona y el casco. El cuerpo del caballo está todo cubierto de pelos; los de la cerviz y de la cola son mucho mas gruesos y mas largos que los demas, y se llaman *crines*; otros tan gruesos como estos pero mas cortos, están desparramados alrededor de los ojos, de las narices, de los labios, y en mayor número en la barba y en el barboquejo: algunas razas de caballos tienen en la parte posterior de la caña una porcion de pelos espesos, largos y gruesos que se confunden con los de la cerneja: á muchos caballos les falta el pelo en la estension de su cuerpo, y solo tienen *crines*: estos llamados impropiamente *caballos turcos*, pues no proceden de Turquía, son una va-

Digitized by Google

riedad muy rara; y como esta circunstancia lejos de dar hermosura al animal se la quita, no se procura multiplicar esta raza: otros hay que tienen el pelo largo y rizado como los camellos, y tambien son raros por la misma razon que acabamos de decir. Entre estos dos estremos se encuentran todas las diferencias posibles de longitud y de espesor de pelo, pero son mas estimados los caballos que lo tienen corto, fino, igual, espeso y brillante: generalmente á todos les nace al principio del invierno un pelo largo y espeso, destinado por la naturaleza para preservarlos del frio; este pelo que cambia el color y la hermosura de su capa, se cae por sí mismo en la primavera. El estado de domesticidad de los caballos y el cuidado que tenemos con ellos debe haber influido considerablemente en las muchas variedades que se observan en el color de su pelo, pues parece que sus colores primitivos ó simples son el castaño, el negro, el alazan y el blanco, y que de la mezcla de estos cuatro colores resultan todas las variedades que se observan. En cuanto al color del pelo hay muchas preocupaciones, y deben mirarse como tales todos los juicios que se forman acerca de las buenas ó malas cualidades fundadas en esta circunstancia accidental; sin embargo cuando un caballo es enteramente blanco, y tiene el iris del mismo color, se nota cierta debilidad en todos los órganos, y una sensibilidad muy esquisita en el órgano de la vista á la impresion de la luz, pero tienen la ventaja de ver mejor de noche que los otros, lo cual en ciertos casos puede ser útil. Tambien se observan en el cuerpo del caballo algunos sitios en que el pelo toma una direccion diferente, formando lo que se llama *remolino*. (V. *esta palabra*). En otro tiempo se daba mucha importancia á los remolinos, y los dividieron en *remolinos de fortuna* y en *remolinos de desgracia*, segun el sitio que ocupaban, pero esto es un error.

Los caballos tienen muy buen oido, y segun parece este es el mas perspicaz de todos sus sentidos; asi se vé que cuando van andando llevan las orejas dirigidas hácia adelante, y al menor ruido que oyen las vuelven con viveza hácia donde suena. El órgano de la vista y su facultad visual está muy desenvuelta, y en esto llevan mucha ventaja al hombre así de noche como de dia. El sentido del olfato debe ser en ellos muy fino, pues vemos que nada comen ni beben antes de olerlo y olfatearlo mucho. Huelen las yeguas cuando estas están en zelo á una larga distancia, y si se les dejára libres, seguirian la pista muchos dias. En cuanto á los sentidos del gusto y del tacto no conocemos su estension; sin embargo se observa que los caballos son delicados en la comida y muy sensibles á las impresiones esteriores. La voz del caballo se llama *relincho* y la forma de varios modos. (V. *esta palabra*).

Cuando el caballo tiene intencion de dañar, lo manifiesta echando las orejas hácia atrás: conserva por mucho tiempo la memoria del mal trato que se le ha dado, y se han visto muchos ejemplares de venganzas de parte de los caballos que suponen combinaciones muy profundas. Pero si el hombre le trata bien y no cambia de dueño, se le aficiona estraordinariamente; todo el mundo sabe con cuánto celo servia á Alejandro el famoso Bucéfalo; del caballo de un príncipe Escita, se cuenta que se arrojó sobre el matador de su amo

y le mató con los pies; el caballo de Nicomedes dicen que cuando murió su amo se dejó él tambien morir de hambre. Todas estas anécdotas, por ser muy antiguas, podrán haber llegado á nosotros algo exageradas; pero puede darse algun crédito á ellas visto lo que sucedió en 1809 con quince caballos bábaros de que se habian apoderado los tiroleses, los cuales habiéndose hallado algunos dias despues en presencia del regimiento á quien antes pertenecian, apenas vieron el uniforme y oyeron el clarin, que corrieron á escape á reunirse con sus camaradas, sin que pudieran detenerlos, quedando prisioneros sus nuevos dueños.

El caballo no tiene otro medio de defensa que sus miembros posteriores cuando es atacado por sus enemigos, que por lo comun son el lobo, el tigre, el leon &c., y así no pueden atacar ni esperar la presa; su carácter es tranquilo, su alimento consiste únicamente en vejetales; bebe sorbiendo el agua; la duracion de su vida es de poco mas de treinta años. En el correo literario del dia 13 de noviembre de 1829, número 210, se anunció que en Berlin se estaba enseñando al público un caballo de 103 años de edad, y que desde que este animal cumplió 70 años se le estaba manteniendo con azúcar: ¡cuántas reflexiones pueden hacer los fisiólogos si esto es así!

CABALLO DOMÉSTICO. El carácter casi indomable que tiene el caballo salvage está muy modificado por los cuidados del hombre en el doméstico, pues en lugar de la fiereza y vivacidad que le son naturales, no tiene mas que un temor servil, obedece temblando al tirano que siempre con el latigo en la mano le castiga frecuentemente sin ninguna razon y solo por costumbre. Este animal, que debemos considerar mas bien como un criado fiel que como un esclavo, y que los pueblos errantes miran como un compañero de sus trabajos, está condenado en nuestros pueblos y en nuestras labores á la mayor miseria; mal mantenido, maltratado y estenuado por el esceso de fatiga, aun antes que la edad haya desenvuelto sus fuerzas; pasa su vida rodeado de trabajos sin hallar piedad en su amo, que apenas tiene con él los cuidados necesarios para reparar sus fuerzas y prolongar su existencia; y si alguno por desgracia conserva parte de su soberbio carácter, y precisado por el castigo elige algun medio de defensa, procura contrariarle con mil suplicios, y le obliga á obedecer á la fuerza, y si se rehusa constantemente, ó el cansancio lo pone en disposicion de no poder trabajar, es inhumanamente condenado á morir; pero si en lugar de este trato bárbaro es manejado por una mano hábil y cariñosa, se hace tranquilo, manso, y el mas á propósito y mas intrépido para arrostrar el peligro y soportar la fatiga. No todos los caballos están reducidos á este estado de miseria que acabamos de pintar; muchos, y puede decirse que el mayor número, merecen nuestro aprecio, y les prodigamos infinitos cuidados para conservar su existencia. Al reducirles al estado de domesticidad, los hemos modificado, por decirlo así, de mil modos, y segun la educacion que se les dá, los alimentos de que se mantienen, los paises que habitan, se han creado las numerosas razas que se encuentran sobre la superficie del globo, y que la mayor parte no existirian sin nuestros cuidados. (V. *razas*, *escogimiento de caballos*, *cria de caballos* &c.).

Digitized by Google

El caballo doméstico hace trabajos muy importantes, es el compañero del hombre en los brillantes ejercicios de la guerra y de la caza, uno de los animales mas preciosos que viven en nuestra compañía, al que se le prodigan mas cuidados, y para el cual los conocimientos de los veterinarios son reclamados con tanta frecuencia. Se emplea para montar, en la agricultura, en el tiro, para la carga &c.; produce potros, (V. *esta palabra*), uniéndole á la yegua, que es la hembra de su especie, y muletos, (V. *esta palabra*), uniéndole á la burra; su estiercol es un beneficio muy útil para las tierras. Aunque los despojos de este animal no sean de un valor proporcionado á los gastos que exije para su conservacion, los recompensa sin embargo con el servicio que hace mientras vive. La piel tiene diferentes usos en las artes; se hacen de ella botas, zapatos, monturas, cribas &c. Su carne generalmente no se come, pero no es dañosa, y es muy buen alimento para todos los carnívoros; los cerdos la comen tambien, y se ponen furiosos, y cuando no la tienen la buscan con ansia, apeteciendo aun la de la especie humana, como se ha visto algunas veces que han devorado los niños. La gordura derretida forma un aceite que se usa en las artes y en la veterinaria, cuando es reciente, en lugar de la manteca, y se denomina *unto de caballo*. Los huesos bien machacados y convenientemente preparados, son un escelente alimento para criar y engordar los volátiles; sirven tambien para hormillas, para mangos de instrumentos, para la fabricacion del polvo de carbon animal (*marfil quemado*), y para estraer gelatina. Los tendones y otras partes blancas entran en la formacion de la cola. Los cascos sirven para hacer peines y otros objetos de comercio, y haciéndoles sufrir algunas operaciones químicas, se saca el azul de Prusia (*cinauro de hierro, ó deutoxido cinauro de hierro hidratado*). Los pelos, vulgo *borra*, se emplean para rellenar los bastos de la silla, la grupera &c.; y las crines para la fabricacion de cuerdas, de colchones &c.

CABALLO SALVAGE. Segun Gmellin, Pallas y otros viageros, se encuentran aun caballos salvages en los vastos desiertos de la Arabia y de la Tartaria; pero en la América Meridional es donde se hallan en mayor número, procedentes de los caballos que transportaron y abandonaron los españoles y holandeses: en Europa no existen; sus diferentes regiones están mas pobladas, y los hombres han cazado estos habitantes de los desiertos y los han reducido á la esclavitud. En estado de libertad son tan salvages que es dificil estudiar sus costumbres, y la idea superficial que tenemos de ellas, es debida á las observaciones que se han hecho en algunas yeguadas salvages que existen aun en Polonia, en Rusia, y particularmente en las de América. Vemos que viven en piaras ó manadas; que no son tan bien conformados ni tan hermosos como los domésticos; que son en general mucho mas pequeños; que tienen la cabeza grande, las eminencias huesosas muy pronunciadas, las estremidades enjutas, el pelo largo y áspero; son muy ligeros en la carrera, indomables cuando se les caza de alguna edad; pero si se logra domarlos, son infatigables, mucho mas fuertes y mas sobrios que los de las razas domésticas. Los animales que componen las piaras dichas, y que se dejan para la reproduccion, están entera-

Digitized by Google

mente en el estado de la naturaleza, y como lo que se sabe acerca del modo de vivir de los caballos salvages está en relacion con los de estas yeguadas, es de presumir que lo que no conocemos guarde igual relacion. Los caballos abandonados á sí mismos en los vastos despoblados viven en piaras separadas, que no se mezclan unas con otras, y que cada una ocupa una parte del terreno del que parece que toma posesion, y en el cual no consiente la entrada de otros animales: estas piaras reconocen un gefe que es siempre el caballo mas vigoroso de la manada; guia su grey por los caminos inciertos de los pastos, es el primero que abre la marcha en el paso de un barranco, de un rio ó de un bosque desconocido; cuando se presenta un objeto estraordinario es el encargado de reconocerlo, el primero que se aproxima para dar el ejemplo de confianza ó la señal de la huida si hay algun peligro. Si se espone el primero al peligro para defender los animales á quien guia, tambien es recompensado por los placeres, que solo están reservados para él; es el sultan de todas las yeguas; él solo tiene el derecho de gozar de todas sus caricias; desgraciado el temerario que se atreve á perturbarle en sus amores, no respeta nada; le ataca, le vence y le obliga á retirarse, y algunas veces le hace pagar con la vida su audacia. Comunmente vencedor soberbio, lo admite despues generoso en su compañía, como para que sea testigo de sus amores; tal vez no tendria esta generosidad si pudiese reflexionar y preveer que este enemigo vencido hoy, será otro dia su vencedor, cuando la edad mas avanzada habrá aumentado sus fuerzas y redoblado su valor; feliz si él puede lograr en este caso igual piedad y no paga con la vida la afrenta que hizo sufrir á su rival. Esta piara no tiene sitios fijos de reposo, pasa la noche, ya en un lugar, ya en otro, se pone siempre al abrigo del frio, al pie de las rocas ó en la orilla de un bosque donde pueda estar á cubierto de los vientos. Teme las tempestades como todos los demas animales; á la aproximacion de uno de estos grandes fenómenos se ponen inquietos y agitados, buscan los sitios mas montuosos y los mas abrigados para esconderse, y si la tempestad empieza antes que se hayan refugiado, ó el sonido espantoso del trueno se oye, la piara atemorizada huye y no pára hasta encontrar un parage á propósito para guarecerse hasta que cesa la tempestad. En estas carreras violentas ó bien cuando un enemigo terrible se presenta en las inmediaciones, es cuando la piara abandona su terreno para buscar otro; tambien lo hace cuando se vé acosada por el hambre, para trasladarse á parages mas fértiles. Las madres que crian no abandonan la piara; los potros casi desde su nacimiento andan y corren, y si se presenta un enemigo, son defendidos vigorosamente por sus madres, por el gefe y por los otros machos de la piara; rara vez perecen por el ataque de los animales carnívoros: si el enemigo es formidable y creen no poderse librar de él huyendo, se reunen en un peloton cerrado y circular, aproximan sus cabezas, presentan sus grupas y tiran innumerables coces: cuando su enemigo no es dañoso, por divertirse forman alrededor de él un gran círculo, que estrechan sucesivamente aproximándose, le impiden salir y le matan á manotazos. Buscan los pastos secos, los terrenos firmes y provistos de yerbas poco altas pero finas; comen los retoños y las

Digitized by Google

cortezas de muchos árboles; en el invierno las hojas secas, los musgos, los ramos tiernos de los árboles y las frutas silvestres de diferentes especies. Estas yeguadas salvages están custodiadas, en los cantones que habitan, por hombres que solo se destinan á esto, y que montados en alguno de estos caballos ya domados reunen en los terrenos propios la piara, cuando se ha separado de ellos. Estos mismos hombres los cogen reuniéndolos todos en un parage, del cual no puedan salir, y á caballo se mezclan entre ellos, armados de un lazo de cuerda, que lanzan con destreza al cuello del animal; éste sintiéndose sujeto forcegea; aprieta él mismo el nudo y cae en tierra cuando le falta la respiracion; entonces se apoderan de él poniéndole una cabezada fuerte: en Rusia los propietarios los llevan en este estado á las ferias, y el comprador es el que los doma.

CABAÑA. Casilla tosca y rústica de paja, juncos, ramas de árbol &c., que hacen en el campo los ganaderos para guarecerse de la intemperie y cuidar al mismo tiempo el ganado.

CABAÑA. Tambien se dá este nombre á un número considerable de mulas que se emplean para portear granos, sal &c.; estos animales van siempre desherrados, no entran en posadas, ni se les dá mas pienso que lo que pueden pasturar en el campo.

CABAÑA. Es la cantidad de pan, sal, aceite y vinagre que dán á los cabañeros para que se mantengan. Ordinariamente es de cinco panes y un cuartillo de aceite cada cuatro dias, y un cuartillo de sal al mes; cuando se les dá vinagre llevan solo la mitad del aceite; en todo esto hay alguna variedad, así en el modo de distribuirlo como en la cantidad.

CABAÑA REAL. Se llama así el conjunto de ganado lanar que tienen los hermanos del concejo de la Mesta.

CABAÑAL. El sitio por donde pasan las cabañas.

CABAÑAS LEONESAS. Son aquellas cuyos rebaños agostan en las montañas de Leon é invernan en la Estremadura: estas cabañas han producido las lanas apreciadas por los estrangeros.

CABAÑERO. El que tiene cabaña de mulas, y estensivamente se dice tambien del mayoral de la misma cabaña; igualmente se le dá el nombre de *cabañil*.

CABAÑIL. Lo perteneciente á la cabaña de mulas; así se dice *cañada cabañil*, *mula cabañil* &c.

CABECEAR. Accion de menear la cabeza, sinónimo de picotear. (V. *esta palabra*).

CABECEAR. Vicio que tienen algunos caballos, que sin picotear ni batir á la mano, menean la cabeza cuando andan del mismo modo que cuando cogean, y por esto algunos les han dado el nombre de *cojos de la cabeza ó de la brida*.

CABESTRERO. Nombre que dán al potro que empieza á dejarse guiar y manejar con el ronzal ó cabestro.

CABESTRO, del latin *capistrum*, jaquima ó cabestro. Se dá este nombre á un pedazo de cuerda ó de correa de unas dos varas de largo, que se fija en la cabeza, y sirve para atar los animales al pesebre ó á otra parte.

CABESTRO. Algunos dán este nombre á la cuerda que se pone á las caballerías sobre las narices, de modo que haciendo un nudo por debajo ó á un lado del barboquejo del animal, forma una especie de cabezada.

CABESTRO. Buey manso que va delante de los toros y vacas con un cencerro al cuello sirviéndoles de guia.

Digitized by Google

CABEZA, del latin *caput*. Es la parte mas anterior del animal, la cual mirada por delante y por detrás representa un óvalo imperfecto, y por los lados un triángulo irregular, compuesta de la *cara*, á la que corresponden los órganos de los sentidos, y del *cráneo*, cavidad que contiene el cerebro, el cerebelo y la médula oblongada; se articula con la primera vertebra cervical por enartrosis vaga por medio de las apófisis condiloideas del occipital.

CABEZA (*anatomia*). Todos los huesos de la cabeza, así como los demas del esqueleto, pasan hasta su completo desarrollo por los tres estados, mucoso, ternilloso y oseo, y á medida que el animal crece, la ternilla que media en las suturas se adelgaza y osifica mas pronto por la parte interna que por la esterna; por manera que las suturas, se desvanecen del interior al esterior. La cabeza presenta en la cara esterna eminencias y cavidades; las primeras se hacen mas salientes y las segundas mas profundas á medida que el animal adelanta en edad; los senos, que al principio no existian, se desenvuelven y adquieren cada vez mayor capacidad; á los cuatro años y medio ó cinco ya tiene el potro todos los dientes; desde esta época en adelante son muy cortas las variedades que se notan en la cabeza. El *cráneo* es una cavidad ovalada, colocada en la parte superior y posterior de la cabeza, de forma irregular, pero simétrica, destinada á contener el encéfalo. Los huesos del cráneo casi todos planos, y mas ó menos encorvados de fuera á dentro, están unidos entre sí por medio de suturas; estos huesos son el occipital, dos parietales, el triangular, dos temporales, el frontal, el esfenoides y el etmoides; los tres últimos son comunes al cráneo y cara. Esta se estiende desde el cráneo hácia abajo, forma la mayor parte de la cabeza, y se divide en mandíbula anterior ó *sincraniana*, y en mandíbula posterior ó *diacraniana*. La mandíbula anterior consta de diez y nueve huesos, que son: dos maxiliares superiores, dos inferiores, dos propios de la nariz, dos angulares, dos cigomáticos, dos palatinos, dos terigóideos, cuatro cornetes y el vomer. La mandíbula posterior es un solo hueso que está dividido en dos piezas en el feto. Ademas tiene cada mandíbula en el caballo seis dientes incisivos, dos caninos y doce molares. (V. *estas palabras*).

CABEZA (*esterior*). La cabeza debe ser descarnada, sus vasos sanguíneos aparentes, de una justa longitud y bien colocada. Si es grande, ademas de apartarse de la proporcion con el todo, es un aumento real de peso que fatiga los músculos que la mueven y sostienen, y el animal es pesado á la mano; los caballos con este defecto son mas propios para el tiro que para montar y para la carga: la direccion de la cabeza debe ser perpendicular al tronco estando el animal embridado; si sale de esta direccion hácia adelante se dice que el caballo *despapa ó lleva la nariz al viento*, y si se aparta de la perpendicular hácia atrás, que se *encapota* ó se *arma contra el ginete*. Llámase cabeza bien puesta cuando la parte superior de ella no sobresale de la cerviz, porque si esto sucede, se denomina *caballo alto de brema ó de copete*.

CABEZA (*patológia*). La posicion de la cabeza se aparta de la natural en muchas ocasiones; en el vértigo está apoyada sobre el pesebre ó en cualquiera otro cuerpo duro que le presenta alguna resistencia; en casi

todas las enfermedades agudas de las vísceras del pecho está baja, alta en el tétano, inclinada á un lado en la espivia; el animal la dirige hácia adelante con el fin de disminuir el ángulo que forma con el cuello y facilitar el paso del aire en la angina y en otras enfermedades acompañadas de dificultad de respirar.

CABEZA. Dán los anatómicos el nombre de *cabeza* á las eminencias de los huesos redondas y deprimidas por debajo.

CABEZA. Nombre que dán algunos á la punta del corvejon ó del calcáneo; en este sentido dicen *cabeza ó punta del corvejon.*

CABEZA CHATA. Se la dá este nombre cuando los huesos propios de la nariz forman una concavidad ó hundimiento. Esta especie de cabeza es poco estimada y afea al caballo que la tiene.

CABEZA DE CARNERO. Dícese del caballo en quien los huesos propios de la nariz forman una convexidad que empieza en el frontal, de modo que se asemeja á la cabeza del carnero. Esta conformacion ha sido muy estimada de los inteligentes.

CABEZA DE MARTILLO. Aplícase este epíteto al caballo que en lugar de tener convexa ó cóncava la parte anterior de la cabeza, la tiene bajo una línea perpendicular desde la frente hasta el borde superior de las aberturas de las narices.

CABEZA DE MORO. Llámase así al caballo que tiene el pelo tordo y la cabeza negra.

CABEZA DEL MÚSCULO. En anatomía se dá en general esta denominacion á la parte del músculo que sirve de radicacion y punto fijo.

CABEZA Á LA PARED. Es el manejo que se hace hacer al caballo llevándole de costado ó á la pierna, con la cabeza mirando á la pared ó á la baya del picadero, y la grupa al centro de él.

CABEZA DE VIEJA. Un caballo tiene cabeza de vieja cuando es muy descarnada y prolongada, y si termina muy delgada se llama *lechuza.*

CABEZA (*linfáticos de la*). Forman dos planos, uno superficial y otro profundo; los del primero siguen la direccion de las venas subcutáneas, y desaguan unos en los gánglios sublinguales y otros en los guturales. Los profundos, que nacen de las fosas nasales, de los senos, de la boca, del paladar &c., van á derramar igualmente á los sublinguales y guturales, donde se reunen con los superficiales. De estos dos grupos de gánglios, donde descargan los linfáticos de la cabeza, salen muchos ramos, de los cuales dos ó tres bajan por la cara anterior de la tráquea, y otros siguen las venas subcutáneas y profundas, uniéndose con los del cuello, y de este modo penetran en el torax. Todos estos vasos terminan la mayor parte en el canal torácico, y algunos del lado derecho en el canal braquial del mismo lado.

CABEZA DE GANADO. Nombre que se dá á cada uno de los animales que viven en manadas; una oveja, una cabra ó un cerdo se llama una *cabeza de ganado menor*, y una mula, una yegua ó una vaca, *cabeza de ganado mayor.*

CABEZADA. Es el golpe que recibe el ginete con la cabeza del caballo: este accidente sucede cuando aquel inclina su cuerpo hácia adelante para mirar alguna cosa, ó para acomodarse por detrás la capa ó la casaca; entonces levanta el caballo la cabeza de pronto y le dá con ella en la frente ó en la cara; para evitar esto, debe tener por regla el ginete el inclinar su cuerpo á uno ú otro lado.

Digitized by Google

CABEZADA DE LA BRIDA. Se divide en nueve piezas principales y diferentes, que son: el testero con sus dos tijeras, el frontal, la mucerola ó *sobarba*, el ahogadero, las quijeras derecha é izquierda, los dos portamozos y las riendas con el boton pasante y firme, y tambien sus otros dos portamozos.

CABEZADA DE PESEBRE. Es una parte de los arreos del caballo, que consta, del bozo, que es la parte que rodea inferiormente la cabeza, del camohal, que es la parte que se coloca detrás de las orejas, dos quijeras que unen las piezas anteriores, y se colocan en las partes laterales de la cabeza, dos argollas unidas por un eslabon, que sujetan la cabezada y de donde se prende el ronzal, á que pueden agregarse el ahogadero y la frontalera, que no son piezas precisas.

CABEZADA DE PICADERO. Es muy semejante á la cabezada de pesebre, pero mas ajustada; sirve para atar el caballo entre los pilares, cuando se le enseña á cabriolar y el paso de movimiento.

CABEZAL. Es un pedazo de lienzo doblado en muchos dobleces, que se coloca sobre una herida ó sobre cualquiera otra parte, para producir un punto de compresion: se sostiene con una venda.

CABEZON. Instrumento de hierro y de cuero que forma parte de los arreos del caballo. La parte de hierro se compone de la media caña, de dos pilarillos, de la anilla del medio y las dos planchuelas, que deben ser de hechura de visagra, para que obren siempre en un sitio; el correage consta del montante derecho, del izquierdo, de la soberba ó mucerola, del trocillo y las dos riendas.

CABEZUELA, *erigium campestre. Pentandria diginia*, L. La raiz de esta planta, que tiene un sabor ligeramente aromático con un poco de acrimonia, era una de las cinco aperitivas de los antiguos.

CABOS. Nombre colectivo con que se espresa las crines, la cola, el bozo ú hocico y los miembros torácicos y abdominales del caballo; tambien se limita solo á las crines y cola; así se dice *buenos cabos* cuando estas partes son largas y pobladas. Algunos han dicho que cuanto mas oscuros son los cabos, el animal tiene mas fuerza, y al contrario, cuando son bajos de color; pero *virtudes vencen señales*.

CABRA. Es la hembra del cabron, pero se diferencia de éste en que no todas las cabras están armadas de cuernos, y en las que los tienen, nunca son tan largos como los del cabron; pero sí aplastados y arrugados al través. El número de sus dientes incisivos no es fijo, pero regularmente las hembras tienen algunos menos que los machos. La cabra es mas cariñosa é inteligente que la oveja; agradece las caricias que se le hacen; se familiariza con el hombre; conoce á sus dueños y acude cuando la llaman; tambien es mas fuerte, mas ligera, mas ágil y menos tímida que la oveja; es lista, caprichosa, lasciva, andariega y corretona; por su gusto nunca andaria en rebaño, y así es que se la ve apartarse para trepar por los vericuetos y encaramarse en las puntas de los peñascos, ó colgarse de los bordes de los precipicios; desea el coito con furor, y procrea desde muy jóven; es de complesion robusta y de buen mantener, pues para ella casi todas las yerbas son buenas, y come la cicuta, el acónito napelo y otras muchas plantas venenosas sin que le hagan ningun daño. La cabra puede engendrar á los siete meses, pero esta cria

tan precóz es siempre débil y defectuosa, y por lo tanto debe esperarse á que el macho y la hembra tengan de año y medio á dos antes que empiecen á procrear. Las mejores cabras son las que tienen mucho cuerpo, anca ancha, muslos fuertes, paso suelto, tetas abultadas, pezones largos, pelo suave y espeso. Regularmente se ponen salidas en los meses de setiembre, octubre y noviembre; aunque es verdad que en cualquiera estacion del año en que se acerquen al macho se ponen muy pronto en disposicion para concebir; pero se prefiere que esto suceda en el otoño, para que los cabritos cuando puedan empezar á pacer, encuentren yerba tierna. La preñéz de las cabras dura cinco meses, y paren en los primeros dias del sesto; dán de mamar un mes ó cinco semanas; de modo que siempre es necesario contar cosa de seis meses desde que conciben hasta que los cabritos empiezan á pacer. Cuando las cabras van á pacer con los carneros, siempre van delante guiando el rebaño; pero es mucho mejor llevarlas solas, porque prefieren los terrenos escarpados y montuosos, y por estériles y áridos que sean, siempre encuentran lo bastante para alimentarse. Hay que tener mucho cuidado con apartarlas de los sembrados y plantíos, porque los árboles ó cepas que roen perecen casi todos. Por esta razon hay en todos los paises reglamentos muy severos para la cria de cabras; y aun hay pueblos en que esta grangería está enteramente prohibida. Pero si la economía pública prescribe que no se fomente demasiado la cria de estos animales en los paises llanos, donde sus dientes podrian ser fatales para los viñedos y plantíos, la humanidad reclama que se conserven para el alivio de los desgraciados. «El que quiera conocer lo apreciable que es una cabra, dice el naturalista Sonnini, que entre en la choza de un pobre y allí verá á este animal, compañero fiel é inseparable de la miseria de su dueño, aliviarla con todos los medios que le dá la naturaleza; mientras ella vive contenta con un alimento insípido y poco costoso, prodíga su sabrosa leche á toda la familia, y suele ser la nodriza del niño, á quien la pobreza y miseria de la madre han privado del alimento que le destinó la naturaleza. Es muy fácil, continúa el mismo autor, que hombres á quienes nada falta sino la compasion para con los pobres, proscriban de una plumada la cria de las cabras en un pueblo ó en toda una provincia, como si faltasen medios para poder conciliar el interés del público con el de los desgraciados." Las cabras temen los sitios húmedos, los pastos crasos y las praderas pantanosas; y se observa que en semejantes sitios lo pasan mal y crian mala carne. En los climas calientes viven á la intemperie, pero en los frios es menester resguardarlas en establos, principalmente en el invierno. La humedad es una de las cosas que mas les incomoda, y por lo tanto se necesita que sus establos estén siempre secos y limpios. Se las saca á pacer al rayar el dia, porque el rocío que tanto daña á los carneros, es muy provechoso para ellas. Los rebaños nunca pasan de cuarenta ó cincuenta cabezas, porque como son tan traviesas, serían necesarios, si fuesen mas numerosos, muchos hombres para gobernarlas. Cuando nieva deben permanecer en el establo, y entonces se las mantiene con yerba, con algarroba, con ramas tiernas, de que se hace provision en el otoño, con nabos, berzas y varias legum-

bres. Cuanto mas comen y mas beben, mas leche dán; y así es que para aumentarla, se les dá sal ó agua salada, para que beban mucho. Debe empezarse á ordeñarlas á los quince dias de haber parido, y pueden dar leche cinco ó seis meses, dos veces cada dia. Cada cabra no pare regularmente mas que un cabrito, algunas veces dos, tres muy rara vez y nunca mas de cuatro. Ya hemos dicho que las cabras son animales que se mantienen con poco, pero su produccion es muy considerable: su estiercol es tan cálido como el de los carneros: su leche es mas sana y mejor que la de las ovejas, y se la reputa en la medicina como un término medio entre la leche de burra y la de vaca; dicen que es escelente para restablecer los estómagos debilitados. Hay muchos paises en que se hace muy buen queso con leche de cabra, pero no es bastante crasa para hacer manteca, y la que produce es siempre blanca y sabe á sebo. El queso de cabras es un escelente cebo para pescar. Las cabras se dejan ordeñar fácilmente y dán de mamar á otros animales de especies muy diferentes de la suya, como es el hombre. El pelo de cabra sin hilar sirve para los tintoreros y sombrereros; hilado, se tejen con él diferentes telas, como son el camelote, el barragan, listones, presillas &c. El sebo de cabra, y aun mejor él de macho cabrío, es preferible al del buey y carnero para hacer velas; tambien sirve en las tenerías: por último, con el pellejo de cabra y de cabron se hacen odres, pergaminos, pieles para el calzado &c.

CABRERÍA. Reunion del ganado cabrío.

CABREBIZA. La choza en que se guarda el hato, y en que se recogen los cabreros de noche.

CABRERO. Pastor de cabras.

CABRIOLA. Es el salto mas perfecto que dá el caballo, y lo ejecuta elevándose de tierra tanto de atrás como de adelante, y colocando las piernas en la misma situacion que en el salto de la balotada; pero con la diferencia de que en la cabriola, luego que enseña las herraduras de los pies como en la balotada, estiende las piernas y dispara un par de coces en el aire con toda la fuerza que puede.

CABRIOLAR. Hacer cabriolas el caballo.

CABRIOLAS REDOBLADAS, ó *redoblar á cabriolas*, se dice cuando el caballo hace muchas cabriolas de segunda, ya ganando terreno hácia adelante, ó ya sobre la misma pista en que primeramente se eleva.

CABRITO. Nombre que se dá á los hijos de las cabras mientras maman. Los cabritos que no han de servir para la propagacion de la especie, se capan regularmente á los seis meses, para que su carne sea mas tierna y jugosa, y se los engorda como á los corderos, porque la carne del cabron despide un olor desagradable.

CABRON ó MACHO CABRÍO. *Capra œgagrus*, L. Género de mamífero del órden de los rumiantes y de la division que comprende los animales que tienen los cuernos huecos y persitentes. El cabron, así como la mayor parte de los rumiantes, no tiene dientes incisivos en la mandíbula anterior, pero en la posterior tiene ocho y carece de colmillos: las muelas son veinte y cuatro, seis en cada borde dentario de las mandíbulas, y sus coronas tienen una faja esmaltada y saliente: todos los individuos de este género tienen un mechon de pelo largo en la barba, y el mayor número dos espe-

Digitized by Google

cies de berrugas gruesas, que no son mas que una prolongacion de la piel, que cuelgan debajo del cuello, llamadas *marmellas*. La frente es plana ó casi cóncava; los cuernos largos, angulosos, arrugados ó nudusos transversalmente; nacen dirigidos en línea recta hácia arriba, y su punta se encorva hácia atrás: las orejas rectas, medianas y puntiagudas: los ojos grandes, vivos, y el iris de un hermoso color amarillo: el cuarto trasero es muy grueso en proporcion de lo demas del cuerpo: las manos gruesas, cortas, y las rodillas están metidas hácia dentro; la cola siempre es corta. Los colores mas comunes del pelo, que regularmente es largo y jamás rizado, son el negro y el blanco; los hay enteramente de este color; otros están manchados de blanco y de negro, y muchos se hallan tambien negruzcos, pardos ó castaños. El pelo no es igualmente largo en todas las partes de su cuerpo, pero siempre es mas fuerte que el del cuerpo del caballo y menos que su crin; el color no influye nada en la calidad del animal. El cabron puede engendrar al año; es muy ardiente para la generacion; uno solo puede bastar para ciento y cincuenta cabras durante tres meses; pero este ardor, que le consume, dura solo tres ó cuatro años, al cabo de los cuales no tiene ya vigor; viven por lo comun de diez á doce años, aunque se han visto algunos de mas edad. La voz del macho cabrío es muy semejante á la del carnero. El que se destine para la reproduccion de su especie, debe ser de buena figura, esto es, grande, de cuello corto y carnoso, cabeza descarnada, orejas caidas, los muslos gruesos y las piernas firmes, el pelo espeso y suave, la barba larga y poblada, y de tres años de edad hasta siete. En el estado de la naturaleza son muy vivos y atrevidos; habitan en las cimas mas altas de las montañas del antiguo continente; viven en manadas; se alimentan de yerbas y de los retoños de los árboles; algunas veces bajan á las llanuras y se mezclan con los rebaños de las cabras domésticas, y aun con los de las ovejas, con cuyos machos procrean las hembras del cabron. Este género es muy inmediato al carnero, del que solo se diferencia por algunas ligeras modificaciones en la conformacion esterior de ciertas partes de su cuerpo; sin embargo, su fisonomía es mucho mas viva, sus formas mas desenvueltas, su paso mas ligero y su carácter mas determinado.

CACAO. *Theobroma cacao. Poliadelfia pentaandria*, L. Arbol de la América meridional. Se usa el fruto que es una cápsula coriácea y tuberculosa, de figura de un cohombrillo; su superficie es estriada; su interior está dividido en cinco celdillas, llenas de una pulpa blanca y ligeramente ácida: esta pulpa rodea desde veinte á cuarenta almendras del tamaño de una aceituna, lustrosas, de un color violado claro por fuera, carnoso por dentro, de un sabor aceitoso y amarescente. En decoccion de leche se dá en el moquillo á los perros para remediar la debilidad, que en muchos casos es consecuencia de esta enfermedad; conviene tambien para disminuir las toses violentas y convulsivas acompañadas de sofocacion y complicadas con catarros, á los que los animales jóvenes están muy espuestos; se emplea aun con buenos resultados para disminuir y aun hacer desaparecer los apetitos depravados, que son la consecuencia de las irritaciones gástricas. Las almendras de ca-

Digitized by Google

cao se administran en las diarreas y en las disentérias, que producen la atrofia, cuando este estado está acompañado de síntomas inflamatorios. Es provechoso este medicamento cuando la muda es penosa y está acompañada de enflaquecimiento. La manteca, que se saca por espresion de las almendras, es de un amarillo pálido y conserva el olor de ellas; es mas consistente, mas quebradiza, y se enrancia con menos prontitud que la manteca ordinaria. Se emplea tambien en el moquillo combinada con la miel, con el azúcar ó con la yema de huevo en calidad de béquico dulzurante; se le dá tambien á los animales, maridada con el aceite volátil de anís, en las constipaciones ligeras, que reconocen por causa la acritud de las materias fecales y la debilidad del canal intestinal. Las almendras de cacao están indicadas en iguales circunstancias en los animales grandes; pero su carestía es causa del poco uso que se hace de ellas.

La dosis es desde dos dracmas hasta una onza para los animales pequeños, y hasta tres para los grandes.

CACHORRO. Se dice del perro desde que nace hasta que tiene un año.

CACHOU. Se conoce con este nombre de orígen indio el jugo concreto de la *mimosa catechu*, L. Tambien se le ha dado el nombre de *tierra Japónica*, porque los antiguos creyeron que era una tierra que venia del Japon. En el comercio se encuentra en masas sólidas, de un color pardo carmelita, opacas, friables, inodoras, de un sabor acerbo y amargo, que tiene un gusto algo parecido al de la violeta, muy fáciles de pulverizar y solubles en el agua. Es tónico y astringente; se dá en una infusion de salvia desde dos dracmas hasta una onza para el caballo, y de una dracma á media onza para el perro y el carnero: tambien se hacen con él masticatorios.

CACOCHILIA, de *kakós* malo, y de *xilos* chilo. Quilificacion viciada. La parte de la digestion llamada quilificacion puede desordenarse ó perturbarse, y el resultado de ella deberá viciarse de diferentes modos, que es lo que se llama en general *quilificacion depravada ó cacochilia*. Este estado no se concibe, ni está aun bien demostrado, para que forme un órden de enfermedades distintas y sensibles á nuestros sentidos por medio de síntomas esteriores.

CACOCHIMIA, de *kakós* malo, y de *xumos* humor; lo que tiene malos jugos ó humores viciados. Este epíteto, usado frecuentemente en los escritos de los humoristas, para espresar las alteraciones de los diferentes humores, que decian existir en la economía, ha caido en un profundo olvido.

CACOCNEMOS, de *kakós* malo, y de *kéme* pierna; que tiene malas piernas.

CACOETHES, de *kakós* malo, y de *etzas* costumbre, hábito. Nombre que se dá á las úlceras inveteradas, rodeadas de callosidades, ó mantenidas por algunas porciones de hueso, que tienen tendencia á separarse, ó por la accion de un virus como el escrofuloso, el muermoso &c., y que resisten por mucho tiempo á los remedios que se les aplican.

CACOPRAGIA, de *kakós* malo, y de *pratto* yo hago. Depravacion de las vísceras que sirven á la nutricion.

CACOSPHIXIA, de *kakós* malo, y de *sfüesis* pulso. Mal estado del pulso.

CACOTROPHIA, de *kakós* malo, y de *trofe* nutricion. Algunos usa-

Digitized by Google

ron esta palabra para designar la alteracion de la nutricion.

CADALECHOS. Cama de ramas y de hojas de árboles de que usan los pastores y los yegüeros.

CADÁVER. Es el cuerpo de un animal privado de vida. Algunos dicen que la palabra cadáver viene de *cadere* caer; otros creen que ha sido formada por contraccion de las palabras *caró data vermibus*, carne abandonada á los gusanos. El exámen de los cadáveres es de la mayor importancia para el estudio de la *anatomía patológica*: en algunos casos de muertes de mano airada ó repentinas suele el profesor tener que hacer la abertura de los cadáveres, bien por voluntad del dueño del animal, ó bien por una órden judicial; en este último caso debe tener presente todas las circunstancias que puedan haber contribuido á la muerte, para dar mas valor á su declaracion. Para esto observará la situacion y todo lo que rodee al animal muerto: se prevendrá de los instrumentos necesarios, y reconocerá primero toda la superficie del cuerpo y las aberturas esteriores, y despues abrirá las cavidades sucesivamente, examinando cada una de sus vísceras; y si la muerte fuese el resultado de algun envenenamiento, hará la analisis química de la sustancia que haya sido ingerida en el estómago, estendiendo al mismo tiempo la declaracion de cuanto se presente á sus sentidos: despues de concluido el exámen, leerá cuanto se haya escrito para corregir las espresiones ó las frases que le parezcan impropias ó equívocas.

CADAVÉRICO, cosa relativa al cadáver: en este sentido se dice *inspeccion ó autopsia cadavérica*, *fenómenos cadavéricos* &c.

CADAVEROSO, cosa que depende del cadáver; así se dice *olor cadaveroso*, hablando del olor que despiden los cadáveres, particularmente cuando entran en putrefaccion.

CADENCIA (*equitacion*). Es la medida justa que debe guardar el caballo en todos los movimientos; en este sentido se dice *que el animal sigue la cadencia*, cuando pisa con igualdad el terreno y no adelanta mas una estremidad que otra en la formacion de sus trancos.

CADENCIA. Término usado entre los herradores y forjadores, para espresar la armonía y regularidad de los golpes de sus martillos cuando adoban ó forjan.

CADERA. La parte lateral del anca del caballo: sus proporciones y formacion deben ser como la de las ancas.

CADILLO. Es la semilla de la yerba que los pastores llaman *carretilla*, que se pega al cuerpo del ganado lanar y daña mucho la rica lana merina por no poderse quitar con facilidad.

CADUCA (*membrana*). En los primeros tiempos de la preñéz no se percibe ningun vestigio ó delineacion de placenta, en cuya época es reemplazada esta por una membrana llamada *caduca*, *decídua* ó *epicorion*. Al cabo de algun tiempo se observan sus vasos, que atraviesan dicha membrana, y desembocan en el útero. A medida que la placenta adquiere su desenvolvimiento, comprime y destruye paulatinamente á la caduca; á las inmediaciones del parto adquiere una rigidez muy notable, hace dificil la circulacion, y hé aquí una de las causas que hacen cesar la gestacion y determinan el parto.

CADUCO (*mal*). Nombre que han dado algunos á la epilepsia; porque los animales atacados de este mal caen repentinamente en tierra.

Digitized by Google

CAER BIEN ó MAL EL GINETE Á CABALLO. Es tener buena ó mala posicion en la silla.

CAERSE DEL CABALLO. Es venir el ginete al suelo por haber perdido el equilibrio, ó por haber aflojado los muslos en los diferentes movimientos que hace el caballo.

CAGAJON. Nombre que se dá vulgarmente al escremento del caballo.

CAGARRUTA. Escremento del ganado menor, particularmente de la cabra y de la oveja.

CAIDA, de *casus*. Se dice que un animal ha dado una caida, cuando en consecuencia de un tropezon, ó de otra causa cualquiera, pierde el equilibrio y cae en tierra. Los animales domésticos están muy espuestos á este accidente, por los arneses que los embaraza en su marcha, é impiden el libre ejercicio de sus movimientos. Tambien se ha dado el nombre de *caida*, cuando ciertos órganos abandonan su situacion natural y sus relaciones con las otras partes, como la caida del párpado superior, del recto, de la verga &c. (V. *prolapso*).

CAIDA (*resultados de la*). Comprenderémos bajo de esta denominacion los accidentes que sobrevienen cuando un caballo, una mula, un buey &c., se caen de lo alto de una pared en una hoya, en un arroyo, en un precipicio &c. Los accidentes que de ordinario se siguen á las caidas, son el equimosis, las contusiones, las lujaciones, las fracturas, segun que la caida ha sido mas ó menos violenta. El método curativo que se debe emplear en este caso, será arreglado á la clase de lesion que haya producido.

CAIDA DEL CASCO. Con esta denominacion se entiende la separacion total de la parte córnea del casco; es el resultado de la desunion ó de la rotura del tejido celular, y de los vasos y nervios que constituyen el tejido laminoso ó reticular de esta parte, y que sirven de medio de union. Esta separacion se puede verificar de dos modos: 1.º cuando se cae el casco á consecuencia de una enfermedad que ofende gravemente las partes contenidas en la caja córnea, como las punturas, las clavaduras, la quemadura de la palma, las fuertes contusiones, la despeadura, los higos, la infosura, y en fin, todo afecto que sea capaz de desenvolver la supuracion en las partes vivas, y desorganizar el tejido reticular: si al momento que se presenta la supuracion, sea cualquiera la causa que la produzca, no se le dá salida, la materia purulenta se infiltra en todas las partes vivas, y hace mas ó menos estragos, segun la mayor ó menor intensidad del mal; por esto no debe el profesor retardar la operacion conveniente para dar salida á este cuerpo estraño: 2.º la caida del casco puede resultar de una fuerza mecánica, como una violenta sacudida, sea que el animal se hiera contra el suelo, ó que la produzca un cuerpo lanzado, como una piedra, ó bien que se halle comprimido entre dos cuerpos duros, como una rueda de carro &c., ya sea en el mismo instante de obrar, ó ya de resultas de sus efectos. La caida del casco es un accidente muy grave, respecto á que esta parte es la que sirve de apoyo á toda la máquina: su regeneracion entera es muy lenta, y tarda en verificarse quince ó diez y ocho meses; por consecuencia los animales en este estado es mejor matarlos ó abandonarlos en una dehesa al cuidado de la naturaleza.

CAIDAS (*lana de*), *cerda ó de cuarta suerte*. Es la mas inferior de

todas las lanas, y ademas en esta suerte entra la lana de *roña* ó *sarna*, que es aquella que sale en las partes de la res que han tenido esta enfermedad; la de *peladiza*, que es la que se esquila á los pellejos de las reses muertas; la *percadiño*, ó de mucho *pelo cabrudo*, que es aquella lana entre cuyos filamentos finos se encuentran otros relucientes, bastos y cortos; la lana de *cerda cascarriosa*, ó de *cascarrias*, que sale de las partes de la res en que caen sus escrementos; si son pequeñas, se llaman *abujetas cerradas*, y si grandes, *cascarrias*.

CAJA, del latin *capsa*, derivado del griego *kápsa*, estuche, cajita, cofre para guardar alguna cosa: nombre que se dá á los cofrecitos, que encierran los instrumentos necesarios para las operaciones ó para los medicamentos, de que se componen los botiquines portátiles; y así se dice *una caja de escalpelos*, *caja de amputaciones*, *caja del trépano*, *caja de medicamentos*.

CAJA DEL TAMBOR ó del *tímpano*. Es una cavidad irregular situada en el interior de la roca ó porcion petrosa del temporal, llamada así por la semejanza que tiene con un tambor ó con una caja militar. Por la parte esterna corresponde al fondo del conducto auditivo; por la interna y del lado del cráneo, al laberinto; hácia atrás y hácia arriba, á la apófisis mastoidea; hácia abajo y hácia adelante, á la posboca. Esta cavidad tiene una capacidad variable, segun la edad y la alzada; está tapizada por una membrana mucosa muy fina, que comunica con la de la posboca, y encierra una porcion de huesecillos destinados á la transmision del sonido en el laberinto. Se nota en ella una pared interna, otra esterna, y una circunferencia. La pared esterna está formada por la *membrana del tímpano* que termina el conducto auditivo, y lo separa completamente de la caja del tambor. Esta membrana delgada y seca constituye un tabique ovalado, colocado sobre un plano oblícuo, y cuya circunferencia está fija á un círculo huesoso, interrumpido superiormente del lado de la apófisis mastoidea: está atravesada en casi toda su longitud por el mango del martillo que la mantiene hundida en la cavidad del tímpano, de lo que resulta que es cóncava del lado del conducto auditivo. El círculo del tambor ó *marco oval*, que limita la circunferencia de la membrana, presenta superiormente, y del lado de la apófisis mastoidea, una abertura correspondiente á la base del mango del martillo, y cuya estremidad esterna suministra una espina transversal, que se prolonga hasta cerca de este huesecillo. La membrana del tímpano está compuesta de dos láminas sobrepuestas, entre las cuales se estiende el mango del martillo: la esterna es una continuacion de la piel que reviste el meato auditivo: la lámina interna mas delgada es suministrada por la membrana de la cavidad timpánica. La pared interna corresponde á las cavidades del laberinto; presenta dos aberturas, una ovalada y la otra redonda, y separadas por una eminencia oblonga piramidal llamada *promontorio*. Sobre esta eminencia se observa un cordon nervioso, colocado transversalmente, y que sale de la cavidad timpánica por un agujero pequeño situado sobre el lado de la apófisis estiloidea. La primera de estas aberturas, superior interna y mas grande, está tapada por la base del estribo, y se nombra *ventana ovalada* ó *vestibular*. La abertura ó *ventana redonda* ó *coclea*, llamada así porque pone

en comunicacion el tímpano con la parte interna del caracol, no es perfectamente redonda, y está cerrada por una membrana estremamente fina. La mayor parte de la circunferencia del tímpano está ocupada por las células mastoideas, y se observan ademas los huesecillos del oido, que son el *martillo*, el *yunque*, *el estribo* y el *orbicular*, (V. *estas palabras*), dos fosas y la gotera del conducto gutural. Las *células mastoideas ó timpánicas* forman una serie de espacios lineares, colocados alrededor del marco oval, y separados los unos de los otros por tabiques huesosos desiguales, cuyos bordes libres no sobresalen del nivel del marco. Estas cavidades finalizan en la pared de la caja, y sirven para hacer retumbar el sonido á manera de eco. Las *fosas timpánicas* son dos pequeñas cavidades, cuyo uso es servir de radicacion á los músculos; una esterna y superior está situada al lado del conducto espiral del temporal y aloja al músculo del estribo; otra mayor inferior é interna se encuentra al lado de la gotera gutural, y contiene el músculo del martillo.

CAL, de *calx*. Tierra sub-alcalina muy abundante en la naturaleza; forma la base de todas las montañas llamadas calcáreas; constituye la parte sólida de los huesos de los animales. Se obtiene por la calcinacion al fuego desnudo de las piedras que se llaman calcáreas; la accion del fuego evapora el ácido carbónico y el agua que entra en la composicion de las piedras, y queda la cal pura. Entonces se presenta bajo la forma de piedras ó de fragmentos grises, mas ó menos pulverulentos y blancos, de un sabor caliente acre y urinoso; espuesta al aire se hincha, se quebranta, se rompe, se calienta ligeramente y se reduce á un polvo muy blanco, adquiere mas volúmen y mas pesadez; en este caso se llama *cal apagada al aire*. El agua vertida sobre la cal produce estos efectos con mucha mas rapidez, se disuelve en mayor ó menor cantidad, y forma cuando se ha reposado, y que la cal sobreabundante se ha precipitado, lo que se llama *agua de cal*, y la materia precipitada *cal apagada*; mezclada y disuelta en el agua se denomina *leche de cal* por su blancura y consistencia. La cal viva destruye con prontitud las sustancias animales; por eso se emplea rara vez en este estado; apagada es un desecante poderoso en las heridas y úlceras antiguas, y un caterético suave en las de mal carácter, babosas y débiles. La leche de cal se estiende algunas veces sobre los tumores frios edematosos para provocar la resolucion. El agua, en la cual la cal ha sido apagada, se evapora, y esta sustancia se queda seca sobre la parte, y entonces es cuando obra; pasados algunos dias se restriega la parte para quitarla, y se vuelve á aplicar de nuevo. La leche de cal se ha recomendado mucho para desinfeccionar las caballerizas y establos que han estado ocupados por animales afectados de muermo, de lamparones ó de otras enfermedades creidas contagiosas, y algunas eruptivas, jalbegando con ella las paredes y los pesebres. Pero este medio no es muy seguro, pues si en efecto la enfermedad que ha dado lugar á tomar esta medida, es contagiosa, no se apaga por esto la materia del contagio, pues vuelve á parecer de nuevo tan luego como se cae la ligera capa de cal que la cubria, y sería mucho mejor lavar los pesebres y demas partes interiores de la caballeriza con mucha agua, ó fumigarla con el ácido muriático oxigenado.

Digitized by Google

CALABAZA. *Curcúbita pepo. Monoecia singenesia*, L. Planta ánua muy comun en nuestras huertas; sus tallos son celulosos, ásperos, acanalados y guarnecidos de zarcillos; las hojas son grandes y divididas en muchos lóbulos de un verde oscuro; las flores son amarillas campaniformes; el fruto es voluminoso y de forma redonda ú oblonga; la corteza con que está cubierto es dura, lisa y leñosa, verde, blanca ó amarilla; la pulpa amarillenta es acuosa y azucarada. Los animales domésticos comen la calabaza cruda ó cocida, y de uno ú otro modo es muy buen alimento, y aumenta la secrecion de la leche en las hembras que están criando. Las semillas, que son las únicas partes que se usan como medicamento, son complanadas, oblongas, de un blanco oscuro, y guarnecidas con un reborde prominente; son una de las cuatro semillas frias mayores.

CALAMBRE. Enfermedad cuyo carácter es la contraccion involuntaria de los músculos, que se presenta ordinariamente de repente, acompañada de una especie de tension en la parte, algunas veces dolorosa y que dura en general muy poco: el corvejon del caballo es la parte mas espuesta al calambre, y lo padece especialmente cuando sale por la mañana de la caballeriza, y la rigidez es algunas veces tan grande, que el animal tiene mucha dificultad para flexer la estremidad. Cesa por lo comun despues que el caballo ha dadó algunos pasos; sin embargo puede durar medio cuarto de hora. Para disminuir la intensidad del calambre y abreviar su duracion, se recurrirá á las fricciones secas á contra-pelo con la bruza. Algunos aconsejan cuando es rebelde, y que repite con tanta frecuencia que pueda impedir la marcha del animal, el que se ponga en la cuartilla de la estremidad sana un lazo escurridizo, hecho con una cuerda de dos ó tres varas de largo; el estremo libre se pasará por encima del corvejon, bajará otra vez á la cuartilla, y se ajustará de modo que se doble cuanto sea posible esta parte, y que de esta flexion resulte que el animal tenga que valerse del miembro enfermo; entonces se le hacen dar algunos pasos hácia atrás, y el mal se remedia con prontitud.

CALAMEDON, de *kálamos* caña. Esta palabra la han empleado unos para designar una fractura oblicua, cuyos fragmentos aparentan la forma del corte de una pluma de escribir; otros para indicar una fractura longitudinal; y en fin, la han usado para espresar el estado del hueso en una fractura conminuta.

CALAMINA. (*Piedra calaminar*). Se dá este nombre al óxido de zinc nativo; no se usa sino esteriormente como el zinc, (V. *esta palabra*).

CALAMINTA, *kalamintze*, compuesto de *kalos* bueno, y de *mintze*, menta, yerba, es decir, buena menta. *Melisa calaminthà. Didinamia gimnospermia*, L. Tiene las mismas virtudes, pero menos activas que la melisa oficinal. (V. *esta palabra*).

CALAMITA, (*estoraque*). Se dá el nombre de *estoraque calamita* á la calidad mas inferior de esta gomoresina, particularmente porque viene envuelto en hojas de caña. (V. *estoraque*).

CÁLAMO AROMÁTICO, del latin *calamus* caña, en griego *kálamos*, *caña aromática*. *Acorus calamus. Hexandria monoginia*, L. Planta bienal que se encuentra en Europa en los lugares húmedos; se usa la raiz que es bastante larga, del grueso del dedo pequeño, algo aplastada, geniculada, con muchas fibrillas ó con

Digitized by Google

cicatrices producidas por la seccion de estas raicillas, de color verde pardusco ó blanco rojizo; por fuera blanca, blanda, y de un tejido esponjoso por dentro. El olor es aromático, agradable, y el sabor caliente y algo amargo. El polvo de esta raiz, incorporado con el estracto de enebro, es estomacal, cálido; se le puede administrar en vino. Se aplica tambien para escitar la erupcion de la viruela cuando se retarda por el defecto de fuerzas vitales. Estos polvos dados en vinagre remedian la debilidad que acompaña á las enfermedades de mal carácter. La raiz sirve para masticatorios en los casos de inapetencia en las enfermedades epizoóticas, y en aquellos casos en que el moco muy espeso obstruye los brónquios y las vesículas pulmonares. Entra en muchas composiciones farmacéuticas, como en la triaca, en el vinagre de los cuatro ladrones &c. La infusion en agua es aperitiva. Al caballo y al buey se le puede administrar desde una hasta tres onzas, y al carnero desde dos dracmas hasta una onza.

CALCÁNEO, de *calcare* pisar. Se dá este nombre al hueso que forma el talon en el hombre; y en el caballo es uno de los que contribuyen á la formacion de la articulacion del corvejon; y se le ha dado esta denominacion por la semejanza que tiene con el de la especie humana. Está situado en la parte posterior y superior del tarso, y se divide en parte superior, inferior, anterior, posterior, interna y esterna; pero es preciso advertir que ni ésta ni cualquiera otra division que se haga, puede jamás ser exacta á causa de la figura tan irregular que tiene. La parte superior es ancha, y forma posteriormente una cabeza aplanada vestida de un periostio endurecido: por delante es mas estrecha, áspera, y un poco inclinada al lado esterno, á cuya parte se llama punta del *corvejon*. Entre esta punta y la cabeza hay una pequeña impresion que radica al tendon de los músculos mellizos de la caña (*femoro calcanoideo*). La parte inferior es muy estrecha, y presenta por el lado esterno una grande cara articular cóncava, que se junta con otra del disforme. En esta misma parte inferior se encuentra por el lado interno otra cara pequeña y de figura triangular cóncava, y esculpida en la parte inferior de la tuberosidad interna del calcáneo, la cual se articula con otra del grande escafoides. La parte anterior comienza debajo de la punta del corvejon, y hasta su parte media forma mas bien un borde que una cara. De la parte media sale una eminencia triangular, en cuya superficie se ven dos caras articulares casi de la misma figura; la menor que es ligeramente convexa, está esculpida en la parte lateral interna de la apófisis; y la mayor ligeramente cóncava, lo está en la parte anterior é inferior; y ambas se articulan con las dos caras superiores de la parte posterior de la polea. La parte anterior del calcáneo por debajo de la apófisis triangular se ensancha, está como escavada y presenta tres caras articulares. La mayor está hácia el lado interno, es prolongada, cóncava, situada oblícuamente, y solo está separada de la carita triangular de la parte inferior del calcáneo por una línea transversal: esta cara se articula con la prolongada de la polea. Las otras dos están hácia el lado esterno: la superior es oval, pequeña y algo convexa; se articula con la cara media de la parte posterior del astrágalo. La parte posterior empieza debajo de la cabeza del calcáneo; al prin-

Digitized by Google

cipio es algo ancha; pero baja estrechándose y formando una especie de borde desigual y grueso. La parte interna baja menos que la esterna; es ancha y presenta en su parte inferior una grande tuberosidad, llamada tuberosidad del calcáneo. Entre la parte inferior de esta tuberosidad y la posterior del calcáneo hay una escavacion ligamentosa; y detrás de la tuberosidad una sinuosidad que dá paso al tendon del músculo profundo. La parte esterna es mas larga que la interna, y la raiz de la apófisis triangular presenta un pequeño tubérculo, detrás del cual se ve un hoyo que radica fibras ligamentosas. Hácia el estremo inferior de la misma parte esterna se encuentra una pequeña tuberosidad, y encima de ésta una ligera impresion ligamentosa.

Este hueso en su posicion natural tiene la cabeza hácia arriba, la apófisis triangular hácia adelante, y la grande tuberosidad adentro. Se articula anteriormente con el astrágalo, y por la parte inferior con el disforme y con el grande escafoides.

El calcáneo del buey generalmente es mas pequeño que el del caballo.

CALCINACION, de *calx* cal. Otras veces no se daba esta denominacion sino á la accion de transformar el carbonato calcáreo en cal viva; pero en el dia se estiende á toda operacion, por la cual se someten á la accion de un fuego vivo y continuado por largo tiempo los cuerpos minerales, que no son fusibles por sí mismos, y á que se desea privar de su agua de composicion ó de otros principios volátiles, por medio de su combinacion con el calórico; ordinariamente se calcinan los cuerpos susceptibles de esta operacion al aire libre y en crisoles; tales son el alumbre, el sulfato de hierro &c. En la calcinacion no se verifica combustion positiva, como en la incineracion de los vejetales y de los animales, y como en la oxidacion de los metales. Tampoco la causticidad es un carácter absoluto, que distingue las sustancias calcinadas: las tierras, propiamente dichas, permanecen sin causticidad despues de la calcinacion; pero no sucede lo mismo con los álcalis.

CALCIO. Metal nuevamente descubierto en la cal, que forma la base de esta sustancia: absorve el oxígeno con mucha rapidez, y produce la cal ó el *óxido de calcium*.

CALCULIFRAGIA, de *calculus* cálculo, y de *frangere* romper, que tiene la propiedad de dividir y disolver los cálculos: esta palabra es sinónima de *lithontríptico*.

CÁLCULOS. Piedrecitas. Se dá este nombre á toda concrecion petrosa, que se forma en las partes blandas ó en ciertas cavidades de los animales. Son cuerpos estraños producidos por un trabajo orgánico, de color y tamaño diferentes, y que regularmente tienen por base un *núcleo central*, que ha venido de afuera, ó que ha nacido en el organismo. No nos detendrémos á referir las diversas hipótesis, que se han imaginado para esplicar la formacion de estos cuerpos, y solo dirémos, que se forman en la mayor parte de los órganos, que sirven para conservar los líquidos, como asímismo entre los materiales de que al parecer se componen, y que se les dán diferentes nombres, segun las partes en que se desenvuelven. En donde principalmente se encuentran, es en los órganos biliarios, en los ventrículos del encéfalo, en el estómago é intestinos, en las glándulas y conductos salivares, y en las vias de la orina.

CÁLCULOS BILIARIOS. Estos cálculos pueden ocupar cualquiera punto de

Digitized by Google

los órganos biliares, pero se encuentran con mas frecuencia en la vejiguilla de la hiel de los rumiantes, y en los conductos escretorios del hígado. Sus caractéres esenciales son: ligereza y fragilidad, sabor y olor de bílis, cuando son frescos, y de almizcle, cuando están secos y se les mueve al aire libre; tambien varía su composicion, figura, superficie &c. Unos se componen de muchos granos reunidos que forman un todo redondo de superficie irregular; otros están formados de capas, y presentan muchas caras, porque cada uno de ellos se compone de otros muchos, y algunos son lisos y están pegados unos con otros formando grupos de varias figuras. En cuanto al color, los hay azules, amarillos, blancos, negros y verdosos: de esta última clase son los cálculos biliarios con corteza, los cuales son muy duros y ovoideos, y la corteza es regularmente blanca. Los cálculos biliarios se encuentran muy rara vez en los monodáctilos, pero son muy comunes en la vejiga biliaria del buey, principalmente cuando estos animales han estado encerrados mucho tiempo en establos muy calientes y poco ventilados. Tienen la forma de arena gorda ó de piedrecitas muy menudas, y desaparecen á la primavera, sin duda por causa del pienso verde, y porque la atmósfera es mas estimulante. No hay signo alguno patognomónico, por donde pueda conocerse que hay cálculos en las vias biliares del buey, porque ninguna turbacion sensible se advierte en el ejercicio de sus funciones, y si se examinan los que se matan en las carnicerías, se encontrará que la mayor parte tienen cálculos biliarios, sin haber dado señal alguna de enfermedad. No se conoce ningun remedio eficaz para curar estos cálculos, aunque se ha propuesto emplear varias sustancias llamadas disolventes, como son el eter, los hidrocloratos de amoniaco, de potasa y de sosa, el acetato de potasa, el jabon, una mezcla de alcohol rectificado con trementina &c.

CÁLCULOS CEREBRALES. Las concreciones calculosas, que se forman en los ventrículos del encéfalo, son raras. Estos cálculos son redondos, arrugados, mas ó menos irregulares, y se hallan sostenidos por el plexo coroides en los ventrículos del cerebro ó del cerebelo. Las causas que los producen son desconocidas; no hay síntomas que den á conocer su existencia, ni se conoce ningun remedio capaz de destruirlos.

CÁLCULOS GÁSTRICOS. Son raros en los monodáctilos, pero bastante comunes en los rumiantes, en los cuales suelen encontrarse en grande cantidad: su tamaño y su figura varían infinito; unos son redondos; otros cuadrados, y otros esquinados y angulares; el color es regularmente gris ó blanquizco: compónense de muchas capas, y tienen regularmente agujeros en su superficie, con un núcleo central, formado por un cuerpo estraño, que ha venido de afuera, y que suele ser una cabeza de clavo, un pedazo de madera, alguna piedra &c. Todavía no se sabe si esta clase de cuerpos se forman tambien en los estómagos de los herbívoros monogástricos, á lo menos los que hasta ahora se han encontrado en el ventrículo de alguno de estos animales, no han sido mas que conjuntos de cuerpos que han entrado todos por la boca. Es muy dificil, ó por mejor decir imposible, conocer cuando hay cálculos gástricos; verdad es que se observan en los animales apetitos depravados, indigestiones frecuentes, cólicos repetidos, tirantez

Digitized by Google

del abdomen, enflaquecimiento progresivo &c.; pero estos síntomas se encuentran tambien en las enfermedades verminosas, y en otros afectos del canal alimenticio. Cuando estos cálculos han llegado á adquirir cierto tamaño, no es posible disolverlos ni evacuarlos, y si se han de destruir, solo podrá hacerse cuando empiezan á formarse. Entonces se procurará promover la espulsion por medio de los purgantes enérgicos, pero ignoramos los efectos, que podrán producir los tónicos y los amargos, que algunos prescriben para curar esta dolencia.

CÁLCULOS INTESTINALES. Estos cálculos tienen mucha analogía con los precedentes, ya sea por su forma, ya por su naturaleza. Se encuentran con frecuencia en los monodáctilos, y son muy duros, pesados, de diferentes colores, y mas ó menos lisos: calentándolos exhalan un olor análogo al de las materias contenidas en la cavidad donde residen, y lo mismo sucede con el sabor. Pueden dividirse los cálculos intestinales en dos clases: la primera comprende los llamados *bezoares*, (V. *esta palabra*): la segunda comprende: 1.° unas concreciones vejeto-salinas, al principio poco consistentes y friables; despues pasan al estado de petrificacion, conservando siempre una superficie desigual y ligeramente áspera; la petrificacion es frecuentemente irregular; la materia salina presenta algunas veces diversos intervalos llenos de cierta cantidad de borra vejetal, mezclada con algunos despojos de los alimentos: 2.° concreciones petrosas que crecen por adicion de capas puramente salinas, y se encuentran siempre en el estado de petrificacion: 3.° cálculos poliedros reunidos entre sí en número de tres, cuatro ó cinco en la misma cavidad, y tienen diversas caras: 4.° cálculos ovoideos aplastados, y de la figura de una almendra: 5.° cálculos pequeños casi innumerables, de forma y tamaño variados, que se encuentran algunas veces en las válvulas del colon, en cuyo intestino residen casi todos los que se acaban de describir. La analísis química manifiesta, que estos cálculos se componen esencialmente de fosfato amoniaco magnesio, mezclado con otras sustancias. Tampoco se conocen las causas de estos cálculos; no hay señal segura para conocer su existencia, ni otro recurso que el de los purgantes, para tratar de espelerlos.

CÁLCULOS SALIVARES. Esta clase de cálculos puede ocupar las glándulas parótidas, las submaxilares y las linguales; pero en donde se encuentran con mas frecuencia, es en los conductos escretores de la saliva, y sobre todo en el canal parotidiano. Son blancos, de forma oblonga como el canal, muy duros y pesados, insípidos, sin olor, y tienen por núcleo un grano de cebada ó alguna piedrecita, que se ha introducido por la boca. Los cálculos salivares no son perjudiciales, sino cuando llegan á obstruir completamente el canal, impidiendo que la saliva llegue á la boca, pues como entonces no pueden penetrarse los alimentos de este licor, resultan malas digestiones, lo que puede llegar á ser muy dañoso para el animal. Cuando esto llega á suceder, el cálculo forma un tumor muy duro; toda la parte del conducto escretorio, que está detrás del tumor, se pone hinchada por la acumulacion de la saliva, que no puede pasar, y hasta la misma parótida esperimenta una turgencia salivar. La analísis química de los cálculos salivares, hecha por los químicos, ha dado fosfato y carbonato de cal. No se conoce nin-

Digitized by Google

gun medio para disolver los cálculos salivares, ni para sacarlos del sitio en que están, sino haciendo una incision en el mismo canal: operacion que no siempre tiene buenos resultados, pues regularmente queda una fístula, que dá paso á la saliva, que debia ir á la boca. La operacion es muy fácil, y hecha la incision sobre el tumor, y apretándole despues con los dedos, sale el cálculo, y el conducto queda libre; pero la cicatrizacion de la herida es dificil, y muchas veces no se logra. Para precaver este accidente, convendrá, luego que esté concluida la operacion, juntar los labios de la herida, sujetándolos con un emplasto aglutinante, ó dándoles algunos puntos de sutura, y comprimiendo ligeramente el canal escretorio del lado de la glándula, con el fin de detener el aflujo de la saliva. Todo el tiempo que tarde la herida en cicatrizarse, debe procurarse por todos los medios posibles que el animal no mueva las mandíbulas, y se le darán alimentos líquidos, que no necesiten masticacion. Sin embargo no conviene que esté á dieta muy rigurosa, por cuanto la sensacion del hambre por sí sola escita una secrecion abundante de saliva.

CÁLCULOS URINARIOS. Estos pueden formarse en cualquiera punto de las vias de la orina, y algunas veces en partes en donde este líquido solamente penetra accidentalmente. Compónense de los principios constitutivos de la orina, principalmente de carbonato de cal, y ademas de las materias animales, que les sirven de vehículo; están formados de capas de diferente naturaleza, con colores, figuras, tamaños y consistencia variables; pero todos son pesados, y tienen el gusto y el olor de orina, y son mas ó menos solubles en cualquiera licor acidulado. No sabemos cuáles son las causas de los cálculos urinarios; pero es constante que cualquiera cuerpo sólido en la vejiga, ya se haya formado allí, ó bien por haber entrado de afuera y permanecer algun tiempo, llega á ser el núcleo de un cálculo. Así lo demostró mucho tiempo hace Boerhaave, introduciendo una piedrecita redonda en la vejiga de un perro vivo: la herida se curó perfectamente, y habiendo matado al perro algunos meses despues, se encontró un cálculo bastante considerable, cuyo núcleo era la piedrecita. Los síntomas y método curativo de los cálculos urinarios son diferentes, segun varían las circunstancias, y sobre todo, segun sea el lugar que ocupen; por lo cual los dividirémos en cálculos *renales*, *ureterales*, *vecsicales y uretrales*.

CÁLCULOS RENALES. Estos presentan dos variedades principales en los monodáctilos. Unos son duros, compactos, de color amarillo, verdoso y blanco sucio, compuestos de capas concéntricas colocadas alrededor de un núcleo central de forma variable, pero que se aproxima á la *configuracion* de la pelvis renal: otros son areolados, tuberculosos, mas ó menos irregulares y granujientos, menos duros, compactos y pesados que los precedentes, y se componen de granos aglomerados. Los cálculos de los riñones pueden existir por mucho tiempo y llegar á adquirir un volúmen muy considerable, sin que se manifieste alteracion alguna en la salud del animal; pero por último llegan á producir desórdenes que casi siempre son funestos. Los fenómenos patológicos, que principalmente se observan entonces, son una inflamacion viva en el tejido de los riñones, supuracion y desorganizacion de aquellas partes. La *nefritis calculosa* produce cólicos periódicos,

que causan dolores atrozes, que regularmente se presentan, cuando el animal ha trabajado mucho ó ha hecho algun esfuerzo violento, y suelen desaparecer de repente; cuando esto sucede, la orina es sedimentosa y está llena de arenillas. Se conoce que hay supuracion y desorganizacion en los riñones, cuando se ve que el animal se va estenuando por grados, que la orina sale mezclada con pus, con sangre y algunas veces con algunos cálculos, ó porque se forman abscesos considerables, que acaban con la vida de los animales. No es posible destruir los cálculos de los riñones, y lo que únicamente se logra, es calmar los dolores que ocasionan. Para calmar la inflamacion, se recurre á las sangrías, á las bebidas refrigerantes, á las lavativas emolientes, á la aplicacion de estas sustancias en los lomos &c. Si se logra calmar los dolores, entonces se dá el nitrato de potasa en brebage ó en lavativas. Tambien se aconseja el uso de los purgantes en los momentos de remision, porque podria suceder, que la conmocion que producen, se comunicase á los riñones y arrojase los cálculos á los uréteres.

CÁLCULOS URETERALES. Se ven pocos de estos en los animales, y siempre vienen de los riñones, produciendo efectos diferentes con proporcion á su volúmen, sus asperezas y al obstáculo que oponen al curso de la orina. Dicen que se puede conocer su existencia introduciendo la mano por el intestino recto; pero fuera de este medio, el principal síntoma por donde se conocen, es por la detencion ó supresion de la orina; siendo ésta completa, cuando el cálculo obstruye los dos uréteres, é incompleta, cuando no cierra mas que uno. El diagnóstico de esta enfermedad es siempre oscuro; el pronóstico grave, y todos los remedios insuficientes. Chabert aconseja que se intente precipitar estos cálculos en la vejiga, y dice que si no se logra, se puede hacer una incision en el intestino y en el uréter, y estraer los cálculos que haya en ellos; pero esta operacion es muy arriesgada y comunmente mortal.

CÁLCULOS VECSICALES. Estos cálculos, que tienen mucha analogía con los precedentes, descienden algunas veces de los uréteres, pero la mayor parte se forman en la vejiga: se componen de los mismos elementos, y se presentan bajo cuatro aspectos diferentes, que constituyen otras tantas variedades. 1.ª *Magma terrosa*, semejante á una pasta blanda mas consistente en el centro que en la circunferencia. 2.ª *Cálculos amarillos ó blanquinosos*, de superficie áspera granujosa, ó simplemente desigual, cuyo interior presenta una reunion informe de materia salina mas ó menos coherente. 3.ª *Cálculos formados de capas concéntricas*, pero sin núcleo central, ordinariamente grises, ásperos y mas duros que los precedentes. 4.ª *Cálculos con núcleo*, unos compuestos de capas concéntricas con una superficie tan dura, que se parece al pedernal (*silice*); otros menos compactos presentan algunas granulaciones esteriores y diversas areólas interiores. Algunas veces están sueltos en la vejiga, y otras pegados y engastados en sus paredes. Estos cuerpos constan de menos elementos que los del mismo género, que se encuentran en el hombre, y se reducen á carbonato de cal mezclado con una mucosidad animal y una centésima parte de carbonato de magnesia. Lambert encontró una grande cantidad de óxido de magnesia en un cálculo enorme, que ocupaba toda la capacidad de la veji-

Digitized by Google

ga de un caballo. Los cálculos de la vejiga pueden existir mucho tiempo, y llegar á hacerse bastante grandes, sin que padezca ninguna alteracion sensible la salud del animal, y aunque las incomodidades, que suelen producir al principio, son poco considerables, se observa sin embargo. que los movimientos de las ancas no son tan libres, que algunos caballos se echan con menos frecuencia, que otros menean la cola muy amenudo, y que estando echados levantan el cuarto delantero y quedan como sentados sobre el trasero. La naturaleza de la orina anuncia tambien que se forman en la vejiga concreciones sedimentosas, pues va poniéndose por grados mas espesa y mas blanca; agrégase á esto la frecuente necesidad de orinar, y la dificultad y dolor que acompañan á esta funcion. Algunas veces el paso del animal es lento y penoso, los riñones se ponen arqueados y rígidos, la orina suele ser ácre é irritante con obstrucciones en las partes circunvecinas. Algunos han observado que en esta enfermedad se paraliza el miembro, y queda pendiente fuera del prepucio. Cuando la piedra es consistente y sólida, puede causar irritacion inflamatoria en la vejiga, y de resultas induracion escirrosa y ulceracion; pero regularmente no causa grandes dolores, sino cuando se atasca en el cuello de la vejiga y obstruye el paso de la orina, é impide su emision. Entonces la irritacion, ocasionada por este cuerpo estraño, escita la necesidad de orinar, que el animal intenta satisfacer, haciendo para ello esfuerzos estraordinarios, pero las mas veces infructuosos, pues la orina no sale mas que gota á gota, y suele ser sanguinolenta ó arenosa. Como la irritacion va aumentándose, se propaga á las partes del cuerpo mas lejanas y produce cólicos violentos. Mientras estos no son intensos, el caballo intenta darse en el miembro con los pies, vuelve la vista á los ijares y procura mordérselos sacudiendo la cabeza con frecuencia. Si la intensidad del dolor se aumenta, se echa, se revuelca y se levanta, y vuelve á echarse haciendo las mismas contorsiones, y mostrando la misma agitacion, que cuando padece una enteritis sobre-aguda. El sudor tiene entonces un olor de orina. Se han visto algunas yeguas arrojar la piedra en el acto del dolor y quedar al punto aliviadas. Tambien puede suceder, que el paso muy rápido mueva la piedra y cause dolores en la vejiga, y por eso se ve algunas veces, que un caballo yendo á galope se para de repente, y si no puede orinar, no quiere seguir andando. Cuando la vejiga se afloja y la piedra vuelve á caer á su fondo, entonces se verifica la emision de la orina, y el animal queda aliviado. Cuanto mas va creciendo la piedra, mas se irrita la vejiga, y mayores y mas frecuentes son los dolores, y algunas veces llegan á ser los accesos tan repetidos, que se verifican siete ú ocho cada dia. Por último hay casos en que la existencia del cálculo se manifiesta del modo mas claro y mas funesto, sin que el animal haya perdido carnes, y sin que haya dejado de trabajar hasta el dia de su muerte. Cuando no hay ninguna señal segura, que dé á conocer la existencia del cálculo en la vejiga, hay que valerse del tacto. Introdúzcase la mano en el recto, y si comprimiendo la vejiga de adelante hácia atrás, no puede salir la orina de que está llena, es prueba clara de que hay en el cuello algun obstáculo que lo impide, y aplicando los dedos á esta parte, se distingue por entre el intestino un cuerpo sólido, á menos que

Digitized by Google

no sea muy pequeño. Si el animal está de pie y no puede encontrarse el cálculo, se le echa á tierra, se coloca sobre el lomo y se hace de nuevo la operacion; y si á pesar de esto no se encuentra el cálculo, es de presumir que no existe, y que la retencion de orina tiene otra causa. A los perros y á los otros animales pequeños, se les introduce un dedo de la mano derecha en el recto, y al mismo tiempo con la izquierda se levanta y se trae la vejiga hácia atrás, estando el animal de pie; con esto solo suele tocarse el cálculo aun con la mano izquierda. En la necroscópia de los animales, que mueren de esta enfermedad, se encuentra la vejiga inflamada, ulcerada, rota y algunas veces adherente á las partes que la rodean. Se han visto vejigas desgarradas por los cálculos, en los bueyes y en los carneros, y la orina derramada en gran cantidad en el abdomen de aquellos animales; igualmente cálculos cubiertos de una especie de falsa membrana, y algunos dicen que se ha visto salir un cálculo con una especie de quiste por una herida de la urétra, pocos dias despues de haber estraido otro por la operacion de la talla. Los cálculos de la vejiga son menos frecuentes en los caballos y demas monodáctilos, que en los bueyes y perros; pero nada sabemos de las causas que concurren á formarlos. Se dice que la orina es capaz por sí sola de formar concreciones calculosas, y lo cierto es que la de los animales que las padecen, tiene diferentes propiedades de la de los que están sanos. Los medios empleados por el arte para destruir los cálculos, han sido casi todos infructuosos. Cuando la química ha dado á conocer la composicion de estos cuerpos, ha descubierto tambien cuáles son los agentes capaces de disolverlos; pero por desgracia estos específicos dados en bebida, padecen tantas alteraciones antes de llegar á la vejiga, que pierden toda su virtud; y si se aplican localmente por medio de inyecciones, ejercen una accion dañosa en la vejiga y en la urétra: se ha logrado disolver un cálculo en la vejiga de un caballo con inyecciones de agua y vinagre, pero despues de muchos dias de curacion fue preciso abandonar aquel animal por habérsele paralizado la vejiga y el cuarto posterior. Para disolver por este medio los cálculos mas duros, es necesario que la mezcla tenga partes desiguales de agua y de buen vinagre, y que su temperatura sea al menos de cuarenta grados. Otras muchas sustancias han sido prescritas como litontrípticas; pero ninguna de ellas ha justificado las esperanzas que se habian concebido de su eficacia. Por último, en el paroxismo de la *cistitis calculosa*, lo que importa es calmar los dolores violentos que el animal padece. Los remedios indicados para este efecto son: el descanso, la sangria, los mucilaginosos, las fumigaciones emolientes por debajo del vientre, las cataplasmas en los riñones, y las lavativas emolientes; aunque es verdad que el efecto de estos remedios siempre es muy corto. Cuando un cálculo se atasca en el cuello de la vejiga, es preciso tratar de echarle al fondo, ya sea con una sonda, ya metiendo la mano por el recto. Verdad es que esto no cura la enfermedad, pero restablece el curso de la orina, y dá tiempo para preparar al animal á la operacion de la *cistotómia*. Si se ve que es imposible desembarazar el cuello de la vejiga para que salga la orina, y persisten los dolores, no queda mas arbitrio que pasar inmediatamente á practicarla. (V. *talla*, *cistotómia*).

Digitized by Google

CÁLCULOS URETRALES. Estos vienen siempre de la vejiga, y se conocen en el dolor que ocasionan en el sitio que ocupan, en la dificultad ó imposibilidad de orinar, y algunas veces en la sangre que sale por el orificio de la urétra. Se presentan con mas frecuencia en el buey que en los demas animales domésticos. Si están cerca del orificio, podrán estraerse con las pinzas de anillo; pero sino, es necesario hacer una incision en la parte de la urétra, donde se halle el cálculo, ó dilatar con el bisturí el estremo de este conducto. Para hacer esta operacion, se tiende y se sujeta al animal, y se hace la incision, siguiendo la direccion de la urétra, estrayendo el cálculo con las pinzas ó con los dedos. El animal queda aliviado al momento y arroja una cantidad considerable de orina encendida, fétida, espesa, y algunas veces arenosa. La herida se deja al cuidado de la naturaleza: durante algunos dias sale parte de la orina por la herida; pero á las dos semanas poco mas ó menos, se cicatriza ésta, y vuelve á tomar aquel líquido su curso natural. Concluida la operacion, debe sondearse la urétra, para ver si queda otro cálculo en el canal, pues si así fuese, no se cerraria la solucion de continuidad, y la orina seguiria saliendo constantemente por ella. Algunas veces se forma una infiltracion, que produce abscesos en las inmediaciones de la herida, pero esto se cura fácilmente. Es necesario adietar el animal y echarle lavativas todo el tiempo que dure la curacion. En la *fosa navicular* del caballo, se forman algunas veces concreciones de materia sebosa tan voluminosas, que estrechan la urétra é impiden que salga la orina. En este caso, lo que hay que hacer, es sujetar bien al animal y estraer aquella concrecion con las pinzas ó con los dedos. Si de resultas de la detencion de la orina está muy inflamada la vejiga, se mete la mano por el recto y se le comprime suavemente para que acabe de vaciarse.

CALCULOSO. Lo que tiene relacion con los cálculos, especialmente con los de la vejiga. Se llama *afeccion calculosa* la que es producida por la presencia de las piedras en la vejiga. Algunas veces la palabra calculoso tiene un sentido mas lato; así se dice *tisis calculosa*, *afeccion calculosa del hígado, de los riñones &c.*

CALDA, de *calefatio* dar al hierro una calda. Los forjadores dán este nombre á una operacion, por la cual se procura introducir el calórico en el interior de la sustancia molecular constitutiva del hierro, por medio del carbon contenido en el hogar y de la accion del aire. El hierro, que ha de servir para hacer las herraduras puede recibir diversos grados de calórico, que son: 1.° el *rojo*, que es cuando toma un color semejante al de la cereza. Este grado de calor se emplea rara vez para fabricar herraduras, porque era necesario que el hierro fuese tal, que necesitase poca maniobra, pero se emplea para ajustar y componer las herraduras ya forjadas: 2.° *caliente en blanco*, que es cuando el hierro adquiere un grado de calórico tal, que su color es de un blanco rosado; este calor es mas usado que el anterior para la fabricacion de las herraduras, pero es en el caso que la posta sea de una pieza y esté perfectamente soldada, esto es, que no esté hojosa; ademas con este grado de calórico puede durar mas la operacion que en el caso anterior, sin que se enfrie: 3.° *calor de fusion*, es el que comunica á la posta un grado de calor tal, que no solamente tiene el color blanco, si-

Digitized by Google

no que de su superficie esterior sale una masa fundida, que es una verdadera mezcla de tierra y de hierro, que se vitrifica por el resfriamiento, y que se llama *escoria*. Este es precisamente el grado de calor, que es necesario para soldar perfectamente los diferentes pedazos de hierro, de que ordinariamente se compone la posta; y por consiguiente es el grado de calor, que se emplea para forjar. Pero es necesario tener cuidado de que no pase de él, porque entonces, ademas de la porcion de hierro que se pierde por la fusion, el que se saca está privado de su ductilidad y maleabilidad propias para la maniobra; se pone ágrio, quebradizo, y no puede resistir á la accion de la estampa; esto se llama *calda pasada*. Para evitar estos inconvenientes, se introduce la posta en el hogar con las tenazas de caldear, donde permanecerá quieta hasta que empiece á despedir algunas chispas amarillentas, que es indicio cierto que la posta empieza á caldear por su cara esterna; entonces se saca del hogar y se la rocía con arena menuda, para que el calórico se reconcentre en su interior, lo que se logra á beneficio de la capa vitrea que forma esta sustancia; se introduce de nuevo en el hogar, dándola al mismo tiempo algunas vueltas, para que el calórico penetre con igualdad: cuando las chispas son blancas y brillantes, es señal de que la calda está en su punto, y se saca para forjar la herradura: 4.° hay aun otro grado de calor, que se llama *media calda*, que consiste en caldear los estremos de la posta ó de los callos de una herradura, para soldar las partes que estén despegadas. La posta en general debe caldearse en las tres cuartas partes de su estension, ó á lo menos en su mitad.

CALEFACIENTE, del verbo *calefácere* calentar. Se dá el nombre de *calefacientes* en la materia médica á las sustancias naturales, que promueven un desarrollo mas notable del calor animal. Estas sustancias son el vino, el alcohol, las aguas espirituosas, las aromáticas, las tinturas, los elíxires y los productos vegetales y animales en que abundan los principios volátiles y penetrantes, como la canela, la vainilla, el macias, la nuez moscada, los clavos de especia, la salvia, el hisopo, las hojas de laurel, la agedrea, el tomillo, el torongil, los ajenjos, las hojas de naranjo, la manzanilla romana, las semillas de anís, de hinojo, de cilantro &c. El caldo de vaca, saturado de osmazomo, tiene tambien una calidad calefaciente. Cuando estas sustancias se administran en corta dosis, producen en el órgano gástrico la sensacion de un calor intenso y bastante vivo; pero administrados en mayor cantidad, su potencia escitante se estiende á todos los aparatos orgánicos; todos los tejidos sienten su impresion; la vitalidad está mas desarrollada en todas partes. Entonces se acelera el curso de la sangre; la respiracion es mas activa; todos los actos de la vida son mas prontos y rápidos; producen una sensacion de ardor y de irritacion universal, y desenvuelven una sed inmoderada. El desprendimiento de calórico, y la temperatura, que se nota en la economía, no es mas que el síntoma de la accion general, que promueven los agentes difusibles y escitantes, que toman aquí el nombre de calefacientes; por consecuencia estos últimos no forman una clase separada de medicamentos, pues son correspondientes á los difusibles y escitantes. *(V. estas palabras)*.

CALÉNDULA DEL CAMPO. *Yerba del podador. Caléndula arvensis. Poligamia supérflua*, L. Planta ánua

Digitized by Google

comun, en particular en el Mediodia de Europa, y que se encuentra con abundancia en los prados naturales, sirve de pasto á los ganados.

CALENTAMIENTO. Esta palabra no se usa en un sentido propio y etimológico, porque el calentamiento no tanto consiste en el aumento real de calor del cuerpo, como en una especie de irritacion local ó general, á quien acompaña por lo comun una sensacion de ardor mas ó menos incómoda. (V. *acaloramiento*).

CALENTARSE EL CABALLO. Se dice cuando se enardece y se pone indócil á la accion de la mano: tambien se dá este nombre, cuando entra en calor y suda por el ejercicio que hace ó el trabajo que se le dá.

CALENTARSE LA BOCA AL CABALLO. Es cuando pierde la sensacion en los asientos: en este caso el caballo gana la accion de la brida; de modo que la embocadura no le hace efecto y se desboca. Algunos aconsejan en este defecto que se le deje correr y se le arrimen bien las espuelas, cuando corre por terreno igual y seguido, alargándole toda la brida, y al momento que se conozca que le va faltando el aliento, tirar de firme de ambas riendas para pararle; y si esto no es suficiente se le tira de una sola rienda, para cambiarle la direccion de la cabeza y obligarle á que se pare.

CALENTURA. La etimología de esta palabra, que significa calor, indica claramente la naturaleza del fenómeno á que se aplica; pero los médicos le han dado diferentes sentidos, espresando con ella el aumento de calor animal ó el aumento del calor con aceleracion de las contracciones del corazon, ó la aceleracion de las contracciones del corazon sin aumento del calor del cuerpo, ó una perturbacion general de las funciones vitales sin lesion local, ó un esfuerzo saludable, que hace la naturaleza, para curar las enfermedades y cocer las crudezas, que inficionan la masa de los fluidos animales, ó una modificacion primitiva y general de la economía, que suele producir flegmasias, ó una aceleracion del curso de la sangre procedente de las contracciones del corazon, con aumento de la calorificacion y con lesion de las principales funciones vitales &c. Hipócrates daba el nombre de calenturas á un gran número de enfermedades, que llevaban consigo el aumento de calor, aunque ignoraba en qué órgano residian, estando muy lejos de tener acerca de ellas las ideas que tenemos en el dia. La opinion mas seguida por Galeno, es que la calentura consiste en el aumento del calor animal, acompañado con frecuentes contracciones del corazon; sin embargo, cayendo en una notable inconsecuencia, asegura que la calentura es una enfermedad, que sobreviene sin inflamacion, sin absceso, sin dolor local, sin erisipela y sin lesion especial en órgano alguno. Galeno fue el primero que trató de clasificar las calenturas. Nuestros autores de albeitería siguieron en la esposicion de las calenturas el mismo órden que Galeno, admitiendo para el caballo casi tantas especies, como admitia este autor para el hombre. Sauvages emprendió reformar la clasificacion de Galeno, y prescindiendo de la causa de aquel estado patológico, las clasificó segun su tipo, duracion y analogía de los síntomas, presentándolas como afectos generales, mas no como afectos esenciales y primitivos. Se ha criticado el que aquel nosólogo multiplicó tanto las especies de calenturas, que llegó á distinguir hasta ciento cincuenta y cinco; pero es de advertir, que nunca trató de probar que las

Digitized by Google

calenturas que describió, ó los fenómenos morbíficos que las caracterizan, fuesen primitivamente independientes de toda lesion local, antes bien ha manifestado claramente ser de opinion contraria. Tambien puede hacérsele cargo de haber admitido una teoría mista y defectuosa, tomando por especies distintas algunas, que no son mas que variedades. Sería una vanidad pueril, y aun un pedantismo ridículo, poner en contribucion la medicina del hombre para enumerar las diferentes opiniones, que ha habido sobre este particular, sobre todo siendo nuestro objeto escribir un diccionario de veterinaria; ademas de que ya en las primeras líneas de este artículo hemos espuesto en sustancia las diversas opiniones que se han profesado sobre esta materia; pero no podemos dejar de hacer mencion del sistema de Pinel acerca de las calenturas, porque su doctrina ha sido aplicada á los animales, y es la mas seguida por los veterinarios modernos: veamos pues si han andado acertados en acomodar á los animales los principios que Pinel estableció esclusivamente para el hombre. Este médico hace de las fiebres una clase de enfermedades caracterizadas por la frecuencia del pulso, aumento de calor, lesion de la mayor parte de las funciones y ausencia de una lesion local y primitiva, y por consiguiente solo atiende á la analogía de los síntomas prescindiendo del tipo. Segun su sistema las fiebres se dividen en seis órdenes, á saber: *angioténicas* ó *inflamatorias*, *meningo-gástricas* ó *gástricas*, *adenomeníngeas* ó *mucosas*, *adinámicas* ó *ataxicas*, y *adeno-nerviosas* ó *peste;* las epizoóticas se refieren á este último órden. Cada uno de estos órdenes se subdivide en géneros y especies. Segun esta clasificacion, que sin duda es muy metódica y al parecer rigorosamente analítica, las calenturas complicadas se hallan descritas despues de las simples; la calentura *lactea* y la *puerperal* no figuran entre las demas; la hética se halla entre las sintomáticas, y la *entero-mesentérica* pasa á la clase de las inflamaciones. No diremos que la piretológia de Pinel sea perfecta, pues está fundada en meras hipótesis; pero no puede negarse que vale mas que cuanto se habia dicho anteriormente, y que ella fue la que preparó la revolucion que esperimentó mas tarde la doctrina de las calenturas. Los veterinarios que han querido aplicar la doctrina de Pinel á los animales grandes, que son los únicos, de quienes han hablado los autores, hubieran debido probar ante todas cosas que existen calenturas sin que haya lesion en los órganos, y en las cuales el síntoma dominante es la alteracion del pulso. Hubieran debido hacer la necroscopia de los animales en los diferentes periodos de las calenturas, tenidas por esenciales y primitivas; y no hay duda, que por este medio hubieran llegado á mejorar esta parte de la patológia veterinaria, borrando de la lista de las calenturas todas las llamadas esenciales, y reconociendo la lesion ó las lesiones que eran el orígen y el principio de cada série de síntomas y de sus consecuencias. Los que consideran como calenturas en los animales grandes, ciertas enfermedades tenidas por primitivamente generales, se ven obligados á confesar que se presentan con formas tan variadas y difíciles de determinar, que no ha sido posible definirlas, sino solo describirlas: confiesan tambien que estas enfermedades son raras, poco numerosas y muy mal conocidas, y que en general son menos peligrosas en los ani-

Digitized by Google

males que en el hombre; atribuyendo esta diferencia á que aquellos no están tan sujetos á la influencia de las causas que pueden producir la calentura. Se engañó pues Volpy cuando dijo, que dos terceras partes de los animales morian de calentura, y no hizo mas que exagerar la asercion de Sydenham, que tambien se engañó, aunque no tanto. Otros veterinarios se han limitado á decir que los caballos no estaban sujetos á la calentura esencial primitiva, y que todas sus calenturas eran sintomáticas ó secundarias; pero la mayor parte se han obstinado en sostener lo contrario, llegando hasta el punto de decir que nunca presentaban los caballos señales de calentura sintomática, y que todas las que padecian eran enfermedades especiales, primitivas y generales de la economía, ó acaso un principio conservador con que la naturaleza procura espeler algun agente morbífico, aunque confiesan que la naturaleza de semejante agente es enteramente desconocida. Si todos los veterinarios examináran las enfermedades de los animales con la debida atencion, si hicieran las necroscopias con la prolijidad que corresponde, y si lleváran una noticia exacta de sus propias observaciones y de las agenas, mucho tiempo hace que se hallaria resuelta esta cuestion, y todos convendrian en que ni existen ni han existido jamás en los animales domésticos esas calenturas que llaman *esenciales*.

Convengamos pues en que toda calentura es la espresion de la irritacion ó de la inflamacion de un órgano ó de muchos: cuando hay un órgano irritado, los síntomas generales, que pueden manifestarse, se hallan un poco confusos, y les damos el nombre de *calentura*, y si la inflamacion del órgano llega á apoderarse de él completamente, entonces aquellos síntomas son bien claros y bien distintos: admitir que puede haber calentura sin lesion orgánica es volver á caer en la medicina sintomática, y esponerse á hacer la guerra á síntomas engañosos, descuidando la verdadera causa del mal, en lugar que si nos dedicamos á averiguar cuál es el sitio en que reside la lesion, llegarémos sin trabajo á fijar un método racional. Así pues la nueva doctrina médica en materia de calentura, que echa por tierra todas las ideas admitidas hasta ahora sobre este punto, ninguna novedad ha causado en la medicina de los animales, pues hace mucho tiempo que está probado que no hay en ellos calenturas esenciales, y que siempre son efecto de la lesion de algun órgano. Todos conocen la opinion de Broussais sobre las calenturas, y que todas las llamadas antiguamente esenciales no son segun él mas que enfermedades locales, inflamaciones y gastro-entéritis. Nos parece demasiado arriesgado, segun lo ha demostrado Boisseau en su piretológia, el pretender que todas las calenturas sean *gastro-entéritis*, pues no todas las causas de las enfermedades obran esclusivamente sobre la membrana mucosa del estómago y de los intestinos, sino que muchas veces afectan los brónquios, el pulmon, la vejiga, el tejido reticular del pie &c.; produciendo la calentura sin que el estómago y el intestino participen de aquel estado morboso. En vista de lo que llevamos dicho, nos parece inútil hacer aquí una reseña de las diferentes especies de calenturas, que han admitido muchos veterinarios, respecto á que las que han considerado como tales, las tratarémos en los artículos correspon-

Digitized by Google

dientes á las enfermedades, de quienes son síntomas.

CALENTURA CONTÍNUA. Enfermedad de las palomas, que se manifiesta por un ardor escesivo, que las enflaquece y pone tristes, y suele curarse con alimentos frescos, como aechaduras y maiz, y probibiéndoles los cañamones y las habas, introduciéndoles en el buche un picadillo de cebolla y aceite, ó tres ó cuatro bolitas de acibar del tamaño de un grano de maiz. Tambien es útil arrancarles la cola y reventarles un grano que tienen en la punta de la rabadilla para que espela el pus que contiene.

CALIBRE. Entiéndese en anatomía por el diámetro de una artéria ó de una vena.

CALIENTE, de *cálidus* ardiente. Dícese de la yegua, burra &c., que está en celo ó calor, y en disposicion de concebir.

CÁLIGO. Palabra latina que significa *tinieblas*, *oscuridad*. Pérdida de la vista de resultas de una cicatriz que ha sobrevenido á una herida, ó á una ulceracion de la córnea transparente, es lo mismo que *leucoma*. (V. *esta palabra* y *la de Achlys*).

CÁLIZ. Los botánicos llaman cáliz al cíngulo ó tegumento esterior que cubre la flor; viene del latin *calix*, copa. Regularmente es verde, y cuando tiene cualquiera otro color, se llama colorado, como en el jazmin de virginia (*Bignonia radicans*, L.) Se distinguen en general cuatro especies de cálices, á saber: el *periantio*, el *involucro*, la *espata* y la *gluma*. El periantio es el cáliz contiguo á la flor, y se le dá el nombre de *propio* cuando encierra una sola flor, como en el tabaco (*Nicotiana tabacum*, L.), y *comun* cuando encierra muchas flores, como en la artemisa (*Arthemisia vulgaris*, L.) El periantio presenta muchas diferencias por su division, figura, situacion, número, permanencia y partes que incluye, para cuyo estudio nos remitimos á las obras de botánica. El involucro, del latin *involucrum*, envoltorio en que se envuelve algo, es un cáliz hojoso y apartado de la flor; está visible, sobre todo en las bumeladas; pero algunas veces tambien en las flores solitarias, como en la pulsatila (*Anémone pulsatilla*, L.): este cáliz, por razon de su distancia de la flor, sirve poco para resguardarla, á no ser cuando ésta se halla en embrion. La espata, del latin *spatha*, *espadaña*, es una membrana, que contiene la flor antes de la inflorescencia, y despues se rasga ó abre longitudinalmente, como en el aro (*Arum maculatum*, L.); regularmente es de distinto color que el verde, y á veces presenta variedad de dibujos y matices. La gluma, del latin *gluma*, ollejo de trigo, es el cáliz de las flores gramíneas, compuesto de hojuelas cóncavas, llamadas *ventallas*.

CALMA, de *tranquilitas* cesacion ó suspension de alguna cosa: en patológia se usa esta palabra, para espresar el intervalo que separa los parosismos de una enfermedad aguda ó crónica, cuya marcha es contínua.

CALMANTE de *mitigans* apaciguar, sosegar. Se dá este nombre á una clase de medicamentos, que mitigan el dolor y la irritacion. Se ha abusado mucho de la palabra calmante; cada uno le ha atribuido propiedades análogas al sistema de medicina que dominaba; los *solidistas* decian que los calmantes tenian la propiedad de moderar la actividad de los sólidos; los *humoristas* aplicaban este epíteto á los remedios que reprimian el movimiento violento de la sangre, y atemperaban

la efervescencia de los humores; pero nosotros considerarémos los calmantes como medicamentos que disipan los accidentes espasmódicos, que restablecen la accion natural del sistema nervioso, y que mitigan y destruyen los dolores. Segun esto no se debe admirar que se encuentren reunidos bajo este título los agentes mas inconexos, cuando se compara su composicion química y el carácter de su fuerza activa, ó los efectos inmediatos que provoca su administracion. La valeriana, las hojas de naranjo, las flores de amapola, de sauco, de malva, la cinoglosa, el alcanfor, el nitro, la asafétida, el ópio &c. &c. El licor anodino mineral de Hoffman y el láudano líquido de Sydenham, son sustancias á las que se atribuyen la virtud calmante. Si se va á buscar la naturaleza íntima de cada una de estas sustancias, y se tiene presente la accion inmediata y la impresion que ejercen sobre los órganos vivos, se descubre el orígen de su facultad calmante; por eso en las inflamaciones los medicamentos que están dotados de una propiedad emoliente, como las malvas, la amapola, el gordolobo &c., disminuirán la exaltacion de las propiedades vitales y mitigarán el dolor: en las enfermedades espasmódicas producen un efecto pronto las preparaciones opiadas, porque provocan una calma repentina en el sistema nervioso &c. De lo dicho se deduce que no existe en los medicamentos una propiedad que se pueda llamar *calmante*, y solo se puede usar de esta voz para designar una virtud en algun modo condicional; por consiguiente podemos decir que los calmantes se encuentran repartidos en todas las clases de medicamentos.

CALOMELANOS, derivado de *kalos* bueno, y de *mélas* negro. Han designado con este nombre el muriato de mercurio en el *minimum* de su oxidacion. (V. *esta palabra*).

CALOR, del latin *calor*: Palabra que indica la sensacion producida en los órganos de los séres vivos por la transmision del calor sensible.

CALOR (*patológia*). El calor en el animal enfermo puede ser igual y moderado, como en el animal sano; pero lo mas comun es, que presente alteraciones mas ó menos notables; así puede estar aumentado ó disminuido, abolido ó pervertido. Para apreciar estas diversas modificaciones, se debe esplorar en diversas regiones del cuerpo, particularmente en las bragadas, en la boca y en el ano. El aumento y la disminucion de calor pueden ser apreciados por el sentido del tacto y por el termómetro: uno y otro pueden ser locales ó generales. El aumento de calor en las enfermedades escede muy pocos grados de la temperatura ordinaria; acompaña á las flegmasias. Los antiguos atribuyeron la causa del aumento de calor en las enfermedades á la putrefaccion propiamente tal; pero si este movimiento produgese el calor escesivo, el cadáver, en el cual la putrefaccion es tan rápida, tendria un grado de calor mas considerable que el animal vivo. Otros dijeron que el calor era efecto del rozamiento ó colision de la sangre contra las paredes de los vasos, el que necesariamente se aumentaba en los movimientos vivos del círculo; pero se sabe, á no dudarlo, que los líquidos no se calientan por el rozamiento ó ludimiento, y que en muchos casos aunque el movimiento de la sangre, sea muy rápido, el calor es menor que en el estado normal, ó por lo menos no está sensiblemente aumentado. Los químicos modernos atribuyen el calor morboso, así como el fisiológico, por una parte á

Digitized by Google

la descomposicion del aire en los pulmones; y por otra á la solidificacion, que se verifica en todas las partes del cuerpo, de las materias asimilables, las cuales abandonan una parte de calórico para solidificarse; pero esta opinion no deja de tener sus contras fundadas en los fenómenos fisiológicos; si el calor se aumenta en las enfermedades, es muy posible que la causa resida en el pulmon, porque los movimientos de éste unas veces están aumentados y otras disminuidos; la asimilacion no se la puede suponer mas activa en la enfermedad que en la salud; por consiguiente el esceso del calor en las enfermedades es un fenómeno, cuya causa es desconocida, pero sus efectos son sensibles: sin embargo que este aumento de calor en el estado patológico no está bien demostrado, pues Hunter ha observado en el perro y en el asno, que en las inflamaciones mas fuertes el calor no se elevaba de la temperatura ordinaria mas que uno ó dos grados en el termómetro de Reaumur. El calor puede ser contínuo ó intermitente y presentar diversas modificaciones: es *simplemente aumentado* ó *escesivo* el que es poco mas que el del estado de salud; no es signo de enfermedad; acompaña á algunas ligeras alteraciones, que se corrigen con los medios higiénicos: *halituoso*, es mas elevado que el precedente, y puede compararse al que despide el vapor del agua hirviendo; acompaña constantemente á las flegmasias: *seco*, cuando está acompañado de supresion de la transpiracion: *acre* y *mordicante*, cuando se aumenta por un contacto prolongado y produce una sensacion incómoda en las yemas de los dedos; es propio de los afectos adinámicos: *errante* ó *nervioso*, el que acompaña á las enfermedades nerviosas; no es grande, dura poco, y no está generalmente repartido: *hetico*, es ardiente y seco, acompaña á las supuraciones lentas de las vísceras, á la tisis, y á todas las consumciones: *séptico* ó *pútrido*, cuando se siente una impresion incómoda en la mano, pero menor que en el acre; está generalmente repartido en todo el cuerpo; acompaña á las enfermedades pútridas; hay disminucion de fuerzas, ojos apagados, los párpados están caidos, y el aire espirado es frio. La disminucion del calor ó el *frio* presenta modificaciones análogas bajo la relacion de intensidad, de tipo y de carácter particular, que ella presenta. La abolicion del calor solo sucede en la congelacion. Se pueden considerar como aberraciones del calor el aumento de esta sensacion en las orejas, al paso que otras partes están frias.

CALOR. Entiéndese en la yegua, burra, &c. el ardor, que manifiesta en su naturaleza, cuando está en disposicion de juntarse con el caballo.

CALORICIDAD. Con este epíteto se entiende la facultad, que tienen los animales y los vegetales, de producir espontáneamente el calor: algunos fisiólogos han mirado esta facultad como una propiedad tan esencial al animal, como la de sentir y moverse; pero otros son de parecer que la produccion espontánea del calor en los séres organizados, mas bien es un resultado de las funciones, que efecto de una propiedad fundamental.

CALÓRICO (*materia del fuego de los físicos antiguos*); materia del calor. Fluido imponderable, estremamente sutil, que hace parte constitutiva de casi todos los cuerpos, que tiene la propiedad de transmitirse entre ellos, ya sea pasando inmediatamente de unos á otros, ya propagán-

Digitized by Google

dose entre sus partes, ya emanando desde los unos á los otros como radiante directo ó reflejo, con lo cual propende continuamente á establecer entre ellos el equilibrio de temperatura; en fin, que tiene la fuerza de alterar el estado de una multitud de cuerpos, y de determinar entre sus elementos constitutivos acciones mútuas y combinaciones nuevas. Muchas son las causas que contribuyen á poner el calórico en evidencia; constantemente está asociado con la luz del sol; la electricidad le desprende; pero las causas físicas, que mas considerablemente le desenvuelven, son: el frote, la percusion, la condensacion rápida por medio de una compresion instantánea; las mudanzas de estado que hacen pasar y repasar los cuerpos calientes, de los cuales emana ó se transmite: tambien producen desprendimiento de calórico las mezclas químicas, de las cuales resultan diferentes combinaciones y descomposiciones, las fermentaciones, las disoluciones y la combustion; por último hacen que sea perceptible el calórico, las diferentes acciones, que se ejecutan en la economía viviente, la respiracion, la digestion, las calenturas, las inflamaciones y la incubacion, ya sea aumentando sus propiedades sensibles por la elevacion de temperatura, ya disminuyéndolas por el frio. Es necesario no confundir las palabras calórico, calor y temperatura. El *calor*, es como se ha dicho (V. *esta palabra*), la sensacion, que se verifica en los órganos de los animales vivos por la transmision del calórico sensible: la *temperatura* es el grado apreciable de este calor: el *calórico* es la causa ó el principio de donde se derivan los fenómenos que acompañan á las variaciones del calor y á las mudanzas de temperatura.

Dos son los fenómenos principales que atestiguan la presencia del calórico: la sensacion del calor y el aumento de volúmen de los cuerpos. La primera no siempre es exacta, pues muchas veces no es suficiente el testimonio de nuestros sentidos para apreciarla de un modo seguro: en efecto, cuando las mudanzas de temperatura no se verifican rápidamente, ó cuando no son grandes sus diferencias, no afectan sensiblemente, y ademas no son siempre los mismos los objetos de comparacion, á que se refieren nuestros juicios: la temperatura de la superficie del cuerpo no es siempre constante, y hasta en los diferentes animales, segun las circunstancias en que cada uno se encuentra, varía infinito: mas seguro es para apreciar el calórico el aumento de volúmen de los cuerpos, suponiendo que el efecto, que produce la dilatacion, sea proporcionado al que eleva la temperatura; lo cual está exactamente demostrado en los fluidos elásticos, en el mercurio en estado líquido, y á lo que parece tambien en algunos sólidos, particularmente en los metálicos homogéneos. Cuando el calor acumulado produce el doble efecto de elevar su temperatura y de dilatarla, no queda duda en que la cantidad de calórico que desempeña esta doble funcion se reparte en dos porciones: una eleva la temperatura sin contribuir inmediatamente á la dilatacion, y constituye la sensacion del calor ó del frio, segun sus relaciones con los órganos; á ésta se le dá el nombre de *calórico sensible*: la segunda, que toda ella se emplea en la dilatacion, sin contribuir á formar la temperatura, se denomina *calor latente*. Cuando un cuerpo no solo se dilata, sino que tambien pasa desde el estado sólido al de líquido, ó desde éste al estado de fluido elástico, entonces el calórico, que se em-

Digitized by Google

plea en verificar esta mudanza, se sustrae tambien á la temperatura, y no contribuye á producir calor sensible; en este caso es todavía latente; y esto es lo que le dá en el término de hielo fundente y en el de agua hirviendo, y generalmente en el término de ebullicion de todos los líquidos en cualquier grado de temperatura que pasen al estado elástico, aquella *fijacion*, que proviene de que no cambia la temperatura, mientras que el calórico suministrado se emplea en operar la mudanza de estado. Las cantidades de calórico latente y de calórico sensible, regularmente no son proporcionadas entre sí, ya se las compare en cuerpos de diferente naturaleza, ya se las valúe en un mismo cuerpo tomado en diferentes grados de temperatura; por manera, que no se puede medir exactamente la cantidad de calórico contenido en un cuerpo por solo el grado de temperatura; pero como la condensacion es tambien un fenómeno simultáneo con el resfriamiento, de aquí resulta, que el calórico latente es arrebatado consecutivamente por la sustraccion del calórico sensible, y que la cantidad total de calórico, que repartida entre estos dos efectos, ha sido necesaria para producir en cada cuerpo una temperatura determinada, puede valuarse con exactitud colocando el cuerpo que se examina en el calorímetro, dejándolo allí hasta una medida fija de frialdad. De este modo se determina la cantidad de calórico, que casi tiene cada cuerpo, y valuadas así estas cantidades, constituyen lo que se llama *calórico específico*. La propiedad que tienen los cuerpos de absorver y de contener mayor ó menor cantidad de calórico para llegar á una misma temperatura, se denomina *capacidad de los cuerpos para el calórico*. Las relaciones que se establecen entre los cuerpos en razon del calórico de que están penetrados, dependen inmediatamente del calórico de temperatura ó del calórico sensible que siempre propende á derramarse hácia fuera, y que evidentemente se cambia entre ellos de un modo que no deja de ser observable sino cuando se pone en igualdad de temperatura, es decir, cuando puesto el termómetro en relacion con ellos marca un mismo grado para todos; esto es lo que se llama *equilibrio de temperatura*. Estas relaciones y estas comunicaciones se verifican, ó por la propension que tiene el calórico libre á derramarse hácia fuera aun en el vacío, cuya propiedad es proporcional á la elevacion de temperatura, y que se ha designado con la voz *radiacion*, ó por comunicacion y transmision inmediata entre los cuerpos contiguos y las partes contínuas de un mismo cuerpo; esto es lo que constituye la *propiedad conductora*. A la propiedad de *emitir* hácia fuera y dejar radicar el calórico, corresponde la facultad de absorverle, ó de recibirle cuando llega por medio de radiacion, y se ha demostrado que estas dos propiedades son proporcionales entre sí en un mismo cuerpo. Otra propiedad del calórico es la de *reflejarse* en razon del pulimento y brillo de las superficies, y de modo que los ángulos de incidencia son iguales á los de reflexion: la potencia de reflexion se ejerce sobre el calórico transmitido por radiacion, y de ningun modo por el que es transmitido por la facultad conductora; aquella está en oposicion con la facultad de absorver, supuesto que refleja el calor afluente; destruye tambien proporcionalmente el efecto de la facultad de emitir por radiacion; de suerte que

un cuerpo dotado de las facultades y de las condiciones, que producen la mayor fuerza de reflexion, pierde proporcionalmente la facultad de desprender el calórico de su interior, y de absorver el que les llega por radiacion; por consiguiente se enfria ó se calienta menos que los demas cuerpos por este camino, de lo que resulta que una superficie reflejadora es como una barrera impermeable que se opone igualmente á la salida y á la entrada del calórico. La propiedad conductora de los cuerpos para el calórico varía segun la naturaleza y propiedad de estos; los hay que son buenos conductores, esto es, que pasa y se transmite el calórico fácilmente por entre ellos; hay otros que le retienen mas, que no le abandonan ni le transmiten sino con lentitud; así es que el vidrio, las resinas y el aire, cuando no está en movimiento, transmiten lentamente el calórico; los metales por el contrario le transmiten con facilidad y prontitud, de suerte que en este punto parece que el calórico participa de las propiedades de la electricidad; del mismo modo que respecto á la radiacion y á la reflexion participa de las propiedades de la luz; por esta afinidad de carácter el calórico aparece en muchas circunstancias íntimamente unido á una y á otra.

Mientras el calórico limita su efecto á la simple dilatacion de los cuerpos; las moléculas de estos se mantienen en la esfera que determina su continuidad y la *fijacion* de sus relaciones y permanecen sólidos; pero se altera la solidez en muchos por la blandura, la plasticidad, la ductilidad y la incoherencia que adquieren, la cual se acrecienta con el aumento de calor; si el grado de calórico se aumenta, se disuelven las partes; y sin que por esto cese su continuidad, las deja libres é independientes unas de otras, con lo que los cuerpos se hacen líquidos; en este estado todavía son susceptibles de dilatacion; pero al mismo tiempo llegan á ser vaporables en su superficie, y son arrebatados poco á poco en forma de vapores por el calórico; porque en efecto la fuerza espansiva de éste halla menos resistencia en la superficie de los líquidos, así de la fuerza que propende á mantener la continuidad de sus partes, como de la presion atmosférica que pesa sobre ellos. Pero cuando el calórico acumulado ha adquirido una fuerza espansiva superior á estos dos géneros de resistencia, se subleva la misma masa en todos los puntos sobre que afluye el calórico, obedece á la fuerza espansiva del principio que le penetra y entra en ebullicion; entonces pasa el cuerpo al estado de fluido elástico; en el cual la dilatacion que produce el calórico no esperimenta las mismas resistencias, ni son ya modificadas por la consistencia y afinidad de cohesion que une las partes; todas son proporcionadas al calórico que las produce, y siempre que se emplee para ellas una misma cantidad de calórico son iguales en todos los gases de cualquiera naturaleza que sean. En esta progresion para verificar la mudanza de estado de los cuerpos, todo el calórico que se emplea para ella viene á ser latente; igualmente se observan dos términos, uno, cuando es absorvida una gran cantidad de calórico sin que sirva á la temperatura, y este es el caso en que un cuerpo pasa del estado sólido al de líquido; el otro es, cuando pasa del estado líquido al de fluido elástico; es decir, el término de sólido fundente y el de líquido en ebullicion. La evaporacion lenta de

Digitized by Google

las superficies, que se verifica especialmente en los líquidos en el intervalo de estos dos términos, absorve tambien proporcionalmente una parte del calórico, que sin esto serviria para la temperatura y para la dilatacion de la masa; tambien cuando por algun medio se detiene la evaporacion sin disminuir la cantidad de calórico acumulado, se ve elevarse otro tanto la temperatura y acelerarse en proporcion el momento de la ebullicion. Cuando se obliga á los cuerpos á mudar de estado sin emplear para ello los medios propios para acumular ó sustraer el calórico por la aplicacion del fuego ó del frio, entonces tan pronto atraen á sí el calórico de todos los cuerpos que los rodean y producen el frio; tan pronto se esprime de su masa el calórico, que llega á superabundar en su nuevo estado y producen el calor. Esta es la causa de que la fundicion acelerada del hielo por la mezcla de diferentes sales, produzca un frio tan escesivo, que puede llegar á helar el mercurio.

Todos los animales tienen una temperatura propia, estraña y siempre superior á la del medio en que habitan, y el calórico que se desenvuelve en la economía animal, no se les transmite por comunicacion, en virtud de la propension que tiene este principio á ponerse en equilibrio entre todos los cuerpos. La respiracion en razon de las comunicaciones del aire, que son las que forman su esencia, es uno de los principales manantiales del calórico animal. Si se recorren las grandes clases de animales, se ve que su temperatura propia es proporcionada á la estension de su respiracion; que el calor de los animales de sangre fria, por ejemplo, es menos considerable que el de los animales de sangre caliente, cuya respiracion es mucho mas completa; que entre estos los pájaros, cuyos pulmones están muy desenvueltos, tienen una temperatura mas elevada que los mamíferos; últimamente, que en esta última clase los animales soporosos que al tiempo de dispertar desenvuelven tanto calor como los demas, van desenvolviendo cada vez menos, segun que su respiracion llega á ser mas lenta al acercarse su sueño del invierno. Pero no por esto debe creerse que la respiracion es el único foco del calor animal, porque si así fuese, repartido uniformemente el calórico en toda la economía animal, siempre estaría en relaciones constantes con la respiracion, y hay muchas circunstancias patológicas en las cuales no existen semejantes relaciones ni semejante uniformidad. En diferentes afectos se observa una sensacion de calor mucho mas marcada en unas regiones que en otras, y siempre se anuncia un aumento de temperatura en la parte donde reside principalmente la enfermedad; por consecuencia la respiraoion no es un regulador tan esclusivo del calor animal que siempre esté la temperatura del cuerpo en relacion con esta funcion: se puede establecer como principio, que en todas las partes en que la accion orgánica esté aumentada, hay al mismo tiempo alteracion en las combinaciones y aumento de temperatura; entendiendo por combinaciones las elaboraciones orgánicas de donde resultan los diferentes productos animales; y juzgando de los trastornos, que sobrevienen en las combinaciones, por las mudanzas que observamos en las calidades y cantidades de los líquidos evacuados ó escretados, se puede decir que el calor animal es una verdadera escrecion. Todo lo que se ob-

Digitized by Google

serva en la economía animal presenta el enlace de estos tres fenómenos: 1.° *accion y movimiento*: 2.° *combinaciones*; y 3.° *calor desenvuelto*. Están tan en armonía estos tres fenómenos, que si sobreviene cualquier trastorno en el primero, inmediatamente presentan irregularidad los dos segundos. Esto se observa perfectamente en el acceso de una flegmasia de las vísceras del pecho; la invasion se caracteriza por el trastorno de algunas funciones; sigue el frio, entonces el pulso se debilita, oscurece, y ordinariamente es lento; se disminuye el calor y se pervierten las combinaciones naturales, y por eso se suspenden generalmente las evacuaciones durante el frio. En el segundo periodo la accion aumenta en intensidad; el pulso se desenvuelve y acelera; el estado de todos los órganos anuncia un poderoso estímulo; al mismo tiempo se aumenta el calor que por lo comun es seco al principio y despues alituoso; la boca y lengua están secas; las membranas mucosas detienen en parte su secrecion, y si hay evacuacion de orina es muy encendida. En el *estado* si la enfermedad termina felizmente cambian estas escenas; el pulso se pone flexible y blando; el calor es menos ingente; la piel se pone mas permeable y se humedece; las membranas mucosas ejecutan su secrecion; las orinas son mas abundantes, encendidas y sedimentosas. Segun lo dicho se ve que se han alterado las acciones en los tres periodos, y que las combinaciones se han trastornado, porque las funciones del frio no son las mismas que las del calor ó el aumento, y estas difieren de las del estado. Si se sigue la marcha de todas las enfermedades, sea cualquiera su naturaleza, se verá que conservan entre sí una relacion constante los tres fenómenos de la accion y del movimiento, de las combinaciones y del calor; como igualmente que siempre que hay aumento ó variacion del uno, hay aumento ó variacion de los demas. Nos convencerémos mejor de esto si recordamos lo que enseña la química; esto es, que las combinaciones producen cambios de temperatura; deben pues las combinaciones determinadas por la accion orgánica hacer variar las temperaturas. Como cada órgano tiene una accion propia, presenta tambien combinaciones que le son propias, y por consecuencia debe tener un modo particular de desenvolver el calor; siendo muy posible que todas las acciones orgánicas sean hasta cierto punto otros tantos manantiales de calor.

El calor, que se desenvuelve interiormente por las acciones orgánicas, se desprende en la superficie del cuerpo con los vapores, que se forman en ella, y al mismo paso se reproduce por dentro una cantidad proporcionada á la que se exhala hácia fuera; por consiguiente la emanacion y la evaporacion son medios de evacuacion del calórico; pero de ningun modo sirven para esta evacuacion los vapores, que se forman en las grandes cavidades: el calórico se escreta esclusivamente por medio de la exhalacion pulmonar y de la transpiracion cutánea, y evacuándose por allí propende sin cesar á derramarse hácia fuera, y á ponerse en equilibrio con los cuerpos que le rodean. Considerado el calor en lo interior de los animales mamíferos, es poco mas ó menos igual en todos en el estado de salud, y se eleva constantemente de 32 á 33 grados en el termómetro de Reaumur; pero la temperatura de las superficies esteriores varía mucho, así como la can-

Digitized by Google

tidad de calórico que emana de ellas segun las constituciones individuales y su grado de actividad; así los animales perezosos, débiles, viejos, convalecientes &c., tienen menos calor esterior que los activos, robustos y vigorosos. En el animal sano la cantidad de calórico producido es igual á la suma por una parte de la cantidad de calórico que indica su temperatura propia, y por otra de la cantidad que exhala hácia fuera y se disipa con las demas escreciones: la primera de estas dos cantidades podria mirarse como constante; y la segunda como necesariamente variable en diferentes animales y en varias circunstancias de la vida, siendo proporcionada á la fuerza de las acciones, al carácter de las combinaciones, y particularmente á la medida de las evaporaciones pulmonares y cutáneas que deben llevarse consigo una gran cantidad. Estas dos escreciones evaporadas arrebatan tanto mas calórico, cuanto son mas abundantes, y la actividad de la vida al producirlas en cantidad proporcionada á la fuerza de los órganos, contribuye á disipar por este camino tanto mas calórico, cuanto ella produce mas del necesario, para mantener la temperatura propia; así se ve, que en los estados patológicos acompañados de accion aumentada en los que la piel esté árida y la transpiracion cutánea suspendida, el calor se eleva en proporcion de la disminucion de las evacuaciones evaporables; por el contrario, si este calor cede insensiblemente al instante que se restablece la exhalacion y que baja en proporcion de la abundancia con que se reproduce esta escrecion bajo la forma de vapor ó de sudor, se restituye la temperatura propia á su medida ordinaria.

La temperatura de los cuerpos, que rodean á los animales, ó que están en contacto con ellos, puede ser de tres modos diferentes: 1.° *con grados de calor superiores*: 2.° *con un grado de calor igual*: 3.° *con un grado de calor sensiblemente inferior á la temperatura ordinaria, que les es habitual*. La naturaleza de los cuerpos, colocados en estas temperaturas, los presenta tambien bajo las condiciones de necesidad, de propiedad conductora, y de movimiento de renovacion de contacto de sus partes con la superficie de los cuerpos de los animales, que de este modo alteran el valor de sus relaciones con ellos. En una atmósfera mucho mas caliente que el cuerpo de los animales, se aumenta en ellos el calor por dos causas: 1.ª por las fuerzas propias de sus cuerpos, cuyo efecto es el desenvolvimiento del calor propio y del escedente, que deberia perderse por diferentes caminos, y sobre todo por las evaporaciones pulmonares y cutáneas: 2.ª por el calor esterior, que segun las leyes físicas deberia naturalmente oponerse á la pérdida del calor escedente, y aumentar las proporciones por comunicacion; de modo que la elevacion de la temperatura deberia crecer en proporciones muy perjudiciales, si al mismo tiempo no se estableciesen condiciones particulares, propias para verificar disminuciones de calórico proporcionadas, ya al esceso producido, ó ya á la altura de temperatura que los rodea. Así se ve que el calórico, que emana de los cuerpos vivos, se transmite libremente, sea por radiacion ó sea por comunicacion inmediata á los cuerpos que los rodean, y que son mas frios que ellos, y aumenta su temperatura, distribuyéndose en estos cuerpos segun las leyes físicas ordinarias, pero mezclándose con fenómenos dependientes de la vida;

el efecto recíproco, que producen los cuerpos esteriores sobre el cuerpo viviente, se pierde y se confunde en un mismo fenómeno general muy complicado. En esto consiste que el animal colocado en medio de una atmósfera, no solamente mantiene en ella su temperatura propia, sino que tambien colocado en una mucho mas caliente que él, conserve un grado de calor mucho menos elevado que el de la atmósfera que le rodea. Esta facultad que tienen los animales vivos de conservar una temperatura tan diferente de la de los medios muy cálidos, en que están colocados, parece depende del resfriamiento que produce la evaporacion. Aunque los animales pueden soportar durante un tiempo limitado una temperatura bastante elevada, sin embargo, si permanecen mucho en semejante atmósfera, aun cuando el calor no fuese capaz de desorganizar la piel, produciria graves accidentes y aun la muerte, como se observa en las estaciones y en las comarcas calientes. El calor animal se conserva despues de la muerte, tanto mas tiempo, cuanto la enfermedad, que la ha producido, ha sido mas aguda, y que el cadáver ha estado mas defendido de los influjos atmosféricos. Todos los animales tienen la facultad de conservar su temperatura propia en medios cuya temperatura es muy baja, como por ejemplo, á cero ó debajo de cero, y la conservan tanto mejor, cuanto están en mayor actividad. Los animales invernizos son una escepcion de esta regla, porque sucesivamente baja su temperatura, cuando se acerca el sueño de invierno; sin embargo, siempre permanecen á cuatro ó cinco grados sobre cero, aun cuando estén en el mas profundo letargo, y la atmósfera inferior á cero; pero la accion prolongada del frio rigoroso puede producir en estos y en todos los demas animales diferentes efectos nocivos, y suspender y aniquilar los movimientos vitales.

Cuando se consideran los cuerpos, que obran sobre los animales, en cuanto á su temperatura, constituye una parte de su accion útil ó nociva, y que pueden servirla de medios para la higiene, y para la terapéutica, es preciso tener siempre presente, que el calórico es por sí mismo un estimulante de las acciones orgánicas; ademas que los cuerpos, dotados de cualquier temperatura, no obran sobre los animales, sino en razon de las diferencias, que existen entre su temperatura y la de estos. Es preciso considerar, que entre dos cuerpos de temperaturas iguales ó casi iguales, llegando á ser insensibles las acciones recíprocas, son necesariamente nulas las impresiones que resultan de ellos; que ya que la temperatura elevada no destruya, á lo menos escita y estimula; que siempre que la temperatura muy baja no entorpezca, escita en los órganos aquella accion que produce y mantiene eficazmente la temperatura del cuerpo en medio de las atmósferas muy frias; que así se comprende, que el calor vivo y el frio bastante fuerte, son uno y otro estimulantes: el uno inmediato escitando la accion orgánica; y el otro consecutivamente haciendo que sea necesaria la reaccion, que se dirige al restablecimiento del calor natural. No es indiferente para la curacion de las enfermedades la temperatura de los medicamentos; verdad es que la mayor parte de los que se suministran interiormente, sean blandos ó sólidos, se dán por lo regular á la temperatura de la atmósfera: lo mismo sucede con los líquidos, que contienen

Digitized by Google

un principio muy volatil, como por ejemplo, el éter, pues por poco elevada que estuviese su temperatura, se volatilizaria una parte de su actividad antes de dársele al animal. Los medicamentos líquidos en general se administran á la temperatura ordinaria del cuerpo; así es como se dán los brebages, las lavativas y las inyecciones en la vulva, en la urétra ó en cualquiera otra cavidad. Lo mismo sucede con algunos linimentos y pomadas, porque podria contrariar su accion la impresion del frio; ademas de que estos medicamentos deben pasar á los vasos absorventes, cuya accion favorece estraordinariamente un moderado calor; de aquí la costumbre de dejar á los animales por mas ó menos tiempo á la accion de los rayos solares, ó aproximarles el calórico por medio de un hierro albano, cuando se les ha dado alguna untura estimulante, para que su accion sea mas energica. Tambien se debe variar la temperatura de los medicamentos dados por la boca, segun el efecto inmediato, que se intenta producir; son mas convenientes los brebages á una temperatura moderada, para apaciguar una irritacion local ó general, que las bebidas frias, y por eso deben preferirse los primeros en las flegmasias; pero no hay que olvidarse, que deben estar calientes solo en el grado que se designa con la palabra *tibio*, porque estando mas calientes, aumentarian la irritacion; al contrario en las enfermedades agudas, acompañadas de sensacion de calor ardiente en la piel, que entonces se administran frias. La aplicacion del calórico es muy útil para la curacion de las enfermedades esternas, porque estimula el órgano cutáneo, y desarrolla la accion del sistema capilar sanguíneo: este efecto se designa con el nombre de *rubefaccion*: esta accion está siempre acompañada de un estímulo mas ó menos fuerte de los órganos subyacentes, y tambien de un estímulo general, sobre todo cuando la accion del calórico se estiende sobre una gran superficie: si está en un grado mas fuerte, puede producir la *vesicacion*, y si todavía se aumenta, llega á producir una cauterizacion mas ó menos profunda. Cuando obra el calórico en las partes esteriores, sin interesar la estructura orgánica, solo se observa un efecto tónico y estimulante; pero en los casos, en que á su aplicacion se sigue la vesicacion ó la cauterizacion, no son tan sencillos los resultados: en este caso es necesario distinguir el efecto local, la irritacion que le acompaña y sus consecuencias, del efecto tónico, que se estiende á las partes inmediatas, y que cambia sus hábitos y sus acciones; porque no es lo mismo producir la vesicacion por medio de vejigatorios, y la cauterizacion por medio de cáusticos, que producir los mismos efectos por medio del fuego. Verdad es que es poco diferente el efecto local, ó á lo menos son poco importantes las diferencias; pero no es lo mismo el efecto ulterior, pues éste depende esencialmente del modo de obrar del fuego, como orígen de una tenacidad particular. Cuando se quiere escitar la vesicacion por medio del calórico, se puede usar el agua hirviendo ó hasta los 80 grados de Reaumur: en el momento de su aplicacion se verifica la vesicacion; pero si se prolongase mas, se produciria la escára, á lo menos de las capas superficiales de la piel: para cauterizar por medio del calórico, se emplea el cauterio actual y la moxa. (V. *estas palabras*).

CALORIFICACION. Esta palabra

designa la accion, por la cual se produce el calor; pero aplicada á los séres organizados, indica la accion por la cual estos elevan espontáneamente su temperatura.

CALORÍMETRO, de *calor* calor, y de *metron* medida. Medida del calor ó mas bien del calórico. Instrumento propio para medir la capacidad de los cuerpos para el calórico, ó su calórico específico.

CALOSTROS. Llámase así á la primera leche que dán las hembras recien paridas; esta leche tiene el uso de promover la evacuacion del meconio; al mismo tiempo es dulce y acuosa, lo cual la hace muy propia para calmar el eretismo, que se origina en los animales al tiempo de nacer.

CALOYO. Nombre que dán los pastores al borrego que matan recien nacido ó *recentin*.

CALZADO. Se dá este nombre al caballo que tiene blanco el pelo, que cubre la piel del estremo inferior de sus miembros, y solo se estiende desde la corona hasta la articulacion del menudillo.

CALZADO ALTO. Nombre que se dá cuando el pelo blanco del estremo inferior de los miembros se estiende desde la parte media de la caña hasta la corona.

CALZADO MUY ALTO. Es cuando el pelo blanco se estiende desde la corona hasta la articulacion de la rodilla ó del corvejon.

CALZADO DE LA MANO DE LA BRIDA. Dícese del caballo que tiene la mano izquierda blanca. En las reseñas se espresa en el dia este blanco con la denominacion de *calzado*, *calzado alto* &c., de la estremidad anterior izquierda, ó simplemente de la izquierda.

CALZADO DE LA MANO DE LA LANZA. Denominacion que daban los antiguos al caballo, que tenia la mano derecha blanca; pero en el dia se usa la frase de *calzado*, *calzado alto*, ó *calzado muy alto* de la estremidad anterior derecha, ó simplemente de la derecha.

CALZADO DEL PIE DE CABALGAR. Epíteto que han dado al caballo que tiene el pie izquierdo blanco; pero en la actualidad se espresa en las reseñas *calzado* &c., de la estremidad posterior derecha ó solo del derecho.

CALZADO DEL PIE DE CABALGAR Y DE LA MANO DE LANZA. Es el caballo que tiene blancos el pie izquierdo y la mano derecha. Algunos autores antiguos tienen estos blancos por muy mala señal, otros al contrario dicen que es buena, y de aquí el proverbio antiguo español: *caballo de buena andanza*, *calzado del pie de cabalgar y de la mano de lanza*.

CALLO, del latin *callum* ó *callus*. Esta palabra espresa el medio de que se vale la naturaleza para operar la reunion de los fragmentos de un hueso fracturado. Los antiguos creyeron que la reunion de la fractura se hacia por el intermedio de una materia fluida, llamada *jugo huesoso*, depositada entre los fragmentos, y que adquiria luego la consistencia ósea, reuniéndolos y juntándolos. Otros creyeron que el periostio y el tejido medular eran los únicos que hacian la reunion de las fracturas, y que consolidándose, formaban estas membranas alrededor de la fractura una doble *virola*, que sujetaba los fragmentos, al mismo tiempo que se introducia en ellos para llenar el intersticio: algunos han comparado la operacion de la naturaleza en la formacion del callo al de la reunion de las heridas de las partes blandas, esto es, al desenvolvimiento de pezones carnosos; pero en el dia la *for-*

Digitized by Google

macion del callo se esplica del modo siguiente. La naturaleza establece en esta operacion tres periodos: en el primero, á la sangre que se estravasa en pequeña cantidad, y que se derrama entre los fragmentos en el momento que se verifica la fractura, sucede la exhalacion de una serosidad un poco viscosa; la sangre se descolora poco á poco, el periostio, la membrana medular, y en fin, las partes blandas divididas se reunen. Aquí empieza el segundo periodo por la tumefaccion inflamoria de estas mismas partes, acompañada de la secrecion de una materia coagulable en el espesor del periostio, y entre este y el hueso: esta materia se ositica poco á poco; lo mismo sucede con la membrana medular, cuando se trata de un hueso largo; por defuera se estiende la osificacion al tejido celular inmediato, y á los músculos mismos; por último, resulta de este trabajo un *callo provisional*, es decir, una incustracion huesosa en la superficie de las estremidades contiguas aun de los fragmentos; incustracion que se puede comparar á una virola en muchos huesos, y que se completa en los largos por la presencia de una especie de clavija huesosa en la cavidad medular, en consecuencia de la osificacion de la membrana de este nombre. El callo provisional no es mas que un aparato contentivo poco sólido, que no sirve mas que para mantener los fragmentos en contacto. Cuando ya está formado, principia el tercer periodo ó la *formacion del callo definitivo*. Hasta entonces no habia sufrido aun el hueso mudanzas sensibles, pero en esta época la sustancia derramada entre los fragmentos adquiere consistencia: se desarrollan en ella vasos que comunican con los del hueso y del periostio; y por fin se osifican y reunen de este modo con solidez los dos estremos. Cuando esta consolidacion es perfecta, el aparato contentivo provisional se reabsorve poco á poco y al fin desaparece, y el conducto medular se restablece tambien en el sitio de la fractura. Cuando los fragmentos no están mantenidos en sus relaciones naturales, sino que están desnivelados y sin embargo en contacto, queda obliterado el conducto medular y el callo esterior en lugar de ser solamente provisional, se hace definitivo. Cuando los estremos no están puestos ni mantenidos perfectamente en contacto, se forma una cicatriz fibrosa entre ellos, y esto es lo que sucede ordinariamente en consecuencia de las fracturas de la rótula y del cuello del femur, por la dificultad que en tales casos hay de impedir la separacion de los fragmentos. Las estremidades de estos se redondean algunas veces, se hacen compactas y apretadas, se encostran tambien de un poco de cartílago, y se revisten de una membrana sinovial: de aquí resultan articulaciones anomalas, que impiden ó á lo menos dificultan mucho los movimientos de la parte dañada.

CALLO, *callosidad, uña*. Con estos nombres entiende el vulgo una dureza que se forma en el buey en la piel de la parte anterior y superior del cuello, producida por la continuada presion del yugo, y en el caballo en la region costal por el roce de la silla ó de la albarda. Uno y otro no son otra cosa que el resultado de una contusion lenta y largo tiempo continuada, que ha llegado á desorganizar una parte de la piel. Para remediar esto, se evita por algun tiempo el uso de estos arneses y con una erina se asegura la piel callosa, y se diseca con un bisturí; la herida se cura con una planchue-

la cargada de trementina hasta su completa cicatrizacion.

CALLOS. Se dá este nombre á los estremos ó puntas de las ramas de la herradura, y que se estienden desde la última clavera hasta el talon.

CALLOSIDADES. Se dá este nombre al aumento de espesor de la epidermis, y aun de la piel, que se verifica en las partes, que están espuestas á repetidos frotes. Llámanse tambien callosidades á unas escrecencias ó vegetaciones anormales, secas, duras, insensibles y blanquecinas que suelen cubrir los labios de las heridas y úlceras antiguas. Proceden de haber degenerado el tejido celular, infartándose de líquidos albuminosos, y tomando una consistencia considerable. La causa de este fenómeno no puede ser otra que una irritacion permanente, aunque ligera, que va atrayendo contínuamente cierta cantidad de líquidos, y produciendo una nutricion anormal. Las encabestraduras profundas que han supurado mucho tiempo, ó que han sido mal curadas; las grietas que se abren de nuevo; los aparatos mal puestos en las heridas, y las cuerdas de cáñamo ó de cerdas, que emplean algunos albéitares para poner sedales, son regularmente las causas que producen esta irritacion, y de resultas las callosidades. Cuando despues de haber separado la causa de la irritacion y de haber tratado de ablandar aquellas escrecencias con medicaciones emolientes y con pediluvios de la misma calidad, si el mal está en la cuartilla hay que recurrir á los cáusticos, como son los polvos de alumbre calcinado, el deutóxido de mercurio (*precipitado rojo*) &c., despues de haber adelgazado la callosidad con algun instrumento cortante. Esto, y la aplicacion de una cauterizacion suave, es el mejor medio para destruirlas, pues las hacen supurar, y se cicatrizan despues en muy poco tiempo.

CALLOSO, de *callus* callo. Lo que es duro y que está lleno de callos: *úlcera callosa*, la que tiene los bordes duros y gruesos &c.: *cuerpo calloso* es una porcion de sustancia medular, mas dura y blanca que lo restante del cerebro. (V. *esta palabra*).

CAMA. Se dá este nombre á la porcion de paja que se estiende en la plaza, que ocupa el caballo, para que se eche y descanse por la noche; debe ser abundante y de paja larga. Tambien se dá este nombre á la que se estiende para tirar el caballo á tierra y hacerle alguna operacion.

CÁMARA, del latin *camera*. Bóveda ó arco que sustenta el edificio. Se usa esta palabra hablando del ojo, en el cual se distingue una cámara anterior y otra posterior. La primera es la que está comprendida entre el iris y la córnea transparente, y la segunda está situada detrás del iris entre esta membrana y la que contiene el cristalino; una y otra están ocupadas por el humor acuoso.

CÁMARAS. Nombre con que han dado á conocer nuestros autores de albeitería la frecuente y líquida emision de los escrementos del caballo y demas animales, y las denominaban *cámaras colicuativas* cuando los escrementos salen mezclados con el moco intestinal. (V. *diarrea y disenteria*).

CAMAS. Se dá este nombre á dos piezas de hierro á manera de palanca que están unidas al bocado; la parte superior se llama *portamozo*, y la inferior *guardilla*, que es en donde se colocan las anillas para los portamozos de las riendas. En general se dividen las camas por los efectos que producen en la boca del ca-

ballo: 1.° *en cama sobre la linea, al firme* ó *recta*, la que se halla perfectamente paralela á la línea de la comisura de los labios, ó lineal con el torno del bocado y el tornillo de la sortija de la rienda, y que sus efectos son un medio entre las dos especies de camas siguientes: 2.° en *cama ardiente*, que es la que se dirige hácia adelante fuera de la línea vertical que se ha dicho anteriormente, lo que produce una fuerza mayor sobre la boca del caballo: 3.° en *cama suave* ó *cama á la mano*, la que se dirige hácia atrás, esto es, hácia la mano del ginete; lo que la hace mas suave que las otras dos camas. De lo dicho se deduce que las camas se hacen de dos maneras, ó rectas ó curvas; pero sea cualquiera la direccion que se les dé, tienen por oficio, aseguradas en la embocadura, hacer obrar esta sobre los asientos del caballo y la barbada sobre el barboquejo. Son por consiguiente el alma verdadera del bocado, puesto que le comunican aquella fuerza que se tenga por conveniente imprimirle. Bajo este supuesto consideramos las camas como una palanca de primera especie, cuyos dos brazos obran en sentido inverso, siendo el superior el que tira de la barbada, y el inferior de la embocadura; y el punto fijo ó *hipomoclio* es la embocadura. El brazo superior de esta palanca ó portamozo se dirige hácia adelante, al mismo tiempo que el brazo inferior se dirige hácia atrás; en este caso el primero arrastra tras sí la barbada, la pone tirante y comprime el barboquejo, y el segundo gira en direccion inversa sobre los asientos, á beneficio de la embocadura, y pone la mandíbula posterior entre estas dos fuerzas opuestas: esta accion se pasa á la cabeza que el caballo mueve al lado que se le insinúa, y por consiguiente á todo lo demas del cuerpo.

CAMBIADA. Es el movimiento que hace el caballo cuando cambia.

CAMBIAR AL CABALLO DE COSTADO ó DE DOS PISTAS. No es otra cosa en realidad que hacerle partir el círculo cuando sobre el cuadro ó sobre el terreno se le lleva de costado ó á la pierna; pero como la voz cambiada debe en rigor solamente entenderse cuando el caballo va sobre el galope, será propiamente cambiarle de dos pistas, cuando redoblándole, ya sea en línea recta sobre el cuadro, ya en círculo sobre el torno, se le hace formar un tiempo de firme en el centro, y se le obliga á cambiar de pie y mano inmediatamente para que redoble sobre la mano contraria.

CAMBIAR AL CABALLO POR DERECHO. Es siempre que llevándole por camino recto y largo en lo violento, se le obliga á cambiar de pie y mano para aliviarle en el galope ó en la carrera; como por ejemplo, si ha galopado ó corrido mucho tiempo sobre el pie y mano derecha, cambiarle sin que deje su aire ni su direccion para que galope sobre los dos opuestos.

CAMBIAR DE MANO. La accion que hace el caballo con sus miembros siempre que cambia, ya sea para galopar sobre la mano derecha ó sobre la izquierda, ó cuando para pasar de derecha á izquierda, ó de izquierda á derecha sobre el galope muda de pie y mano. Entiéndese tambien, segun el uso, por cambiada de mano, la línea ó pista que describe el caballo yendo al paso ó al trote atravesando el picadero y pasando de la una á la otra mano, que es propiamente *partir la vuelta*.

CAMBIAR DE MANO DE FIRME A FIRME. Es cuando el caballo cambia

Digitized by Google

de mano, sujetándole en el centro del cuadro ó de la vuelta para que no gane tierra hácia atrás ni hácia adelante, ni se estreche en el terreno.

CAMEDRIOS. *Encinilla. Teucrium chamædrys. Didinamia gimnospermia*, L. Planta bienal de la Europa templada y meridional; se usa la yerba florida, que se compone de un tallo cuadrado, delgado, velloso, con hojas opuestas, pecioladas, ovales, lisas, de color verde gris por arriba y mas pálido por abajo, y de flores purpurinas fijas en número de dos ó tres, con peciolos cortos en los encuentros de las hojas superiores. Tiene un olor aromático muy débil, que se disipa por la desecacion y un sabor medianamente amargo y algo estíptico. Es escitante, tónica, emenagoga; se puede usar interior y esteriormente: en el primer caso sola ó con otras sustancias en cocimiento; los polvos pueden entrar en las opiatas tónicas para suplir otros remedios mas caros; en el segundo se puede aplicar en cataplasmas en las inflamaciones poco activas.

CAMELEON BLANCO. (V. *Carlina*).

CAMELLO, *camelus*. Nombre genérico de varios rumiantes, caractérizado por la ausencia de cuernos, por tener hendido el labio superior y la mandíbula anterior con seis dientes y tres colmillos, mientras que en la posterior solo hay dos de estos últimos. Siete son las especies conocidas de este género; pero las que mas importan al veterinario conocer son: el camello de dos gibas, llamado *camello de Bactriana*, el dromedario ó camello de una sola giba, denominado *camello de Arabia*, la *Llama* y la *Vicuña*.

Los caractéres genéricos del camello son: que los dedos no tienen casco entero, sino solo una uña pequeña en las puntas, y una especie de palma callosa muy dura, que sirve para los dos dedos. En la mandíbula posterior tiene seis dientes incisivos y dos colmillos, y en la superior dos incisivos encajados en el hueso inter-maxilar, lo que no se ve en ningun animal rumiante, y ademas uno ó dos colmillos en cada lado, que con el tiempo crecen bastante. Los camellos tienen cinco estómagos; pero el quinto es una especie de apéndice del cuarto, y sirve para conservar cierta cantidad de agua que el animal llama á la boca cuando tiene sed. Este género de animales se cria principalmente en una zona de 300 á 400 leguas de anchura, y que va desde la Mauritania hasta la China. El camello Bactriano, aunque habita en paises templados, aguanta sin riesgo el rigor de las estaciones; y segun lo indica su nombre trae su orígen de la antigua Bactriana, que hoy se llama el Turquestan. El *dromedario* es animal de pais caliente, pero huye del clima en que el calor es escesivo: no puede subsistir ni en la zona tórrida ni en paises calientes de nuestra zona templada, y su raza acaba en Africa y en las Indias, en donde empieza la del elefante; y segun parece, trae su orígen de la Arabia.

CAMELLO DE BACTRIANA. *Camelus bactrianus*, L. *Camello de dos gibas*. Es de mayor alzada que el dromedario: sus piernas son mas cortas en proporcion á su cuerpo; el hocico es mas grande y mas ancho; el pelo mas oscuro, y el paso mas lento. Los antiguos le habian dado el nombre de *camello de Bactriana* para distinguirlo del de una sola giba, que llamaron *camello de Arabia*. Su figura es muy rara; el cuello es muy largo y arqueado hácia abajo; la cabeza muy pequeña; la cola es corta,

Digitized by Google

y las dos gibas que tiene sobre el espinazo le caen por los dos lados del cuerpo; el hocico es muy prolongado; el labio superior hendido; las órbitas muy salientes; las orejas cortas; el anca flaca y encogida; las piernas feas, con los corvejones vueltos hácia afuera, y muy salientes hácia atrás. Tiene los cuatro pies muy gruesos, principalmente los delanteros. En la parte posterior del esternon tiene un callo grande, y otros mas pequeños en los codos, en las rodillas, y en la rótula y corvejon. Estos callos nacen con el animal. Las gibas del camello se componen de una sustancia crasa y carnosa que tiene casi la misma consistencia que las tetas de las vacas. Cuando el camello tiene sed, ó necesita remojar y macerar la comida para rumiarla, contrae los músculos del vientre, y por este medio lleva el agua contenida en el quinto estómago, al exófago y aun á la boca. Hay paises, como en el Turquestan, en donde solo se crian camellos, y no son conocidos los dromedarios; y otros como la Persia meridional, la Arabia, el Egipto, la Abisinia y la Mauritania, en donde solo se encuentran dromedarios, y se mira al camello de dos gibas como un animal estraño, y que se tiene por curiosidad. El camello tiene el paso mas seguro que el dromedario, y así anda mejor por el barro y por el terreno húmedo; pero si se encuentra algun trozo de camino de mucho barro ó resbaladizo, es necesario tender por el suelo mantas ó esteras para que pueda pasar por encima. En el jardin de plantas de París ha habido camellos que han vivido mas de cuarenta años; su comida ordinaria eran 30 libras de heno y alfalfa, sin cebada ni avena. Cuando estos animales rumian, mascan el alimento alternativamente con cada carrillo sin volver jamás el bocado á la parte de la boca donde ha estado ya una vez. Bebe cuatro cubos de agua al dia.

Cuando están en zelo, exhalan un fetor insoportable; en los primeros dias, y aun algunos antes padecen sudores muy copiosos que suelen durarles quince dias. Pasado este sudor, les nacen detrás de las orejas dos bultos, de cuyos poros destila un fluido negro, viscoso y muy fétido, que les mancha el pelo, y hay que cortárselo. Cuando están al sol se renueva esta misma fluxion, pero entonces el licor que sale es rojizo.

La verga del camello es muy larga y muy delgada como la del toro: en la ereccion se dirige hácia adelante como en todos los cuadrúpedos, y cuando no está en este estado cuelga entre las piernas, de manera que la orina cae por entre ellas en la misma direccion que la de las hembras. La hembra, para que el macho la cubra, se echa y toma la misma postura que para descansar ó para que la carguen, y el macho se sienta detrás de ella como un perro, tocando el suelo con los miembros anteriores; y parece mas frio durante la cópula; y mas indolente que ningun otro animal. La orina de los camellos es muy fétida; en el tiempo del zelo meten la cola entre las piernas para mearse encima, y luego que está bien empapada, la levantan y se mojan con ella el espinazo, volviéndola á bajar siempre que tienen gana de orinar. Duermen con las piernas dobladas y los ojos abiertos.

CAMELLO DE ARABIA. *Dromedario ó camello de una sola giba. Camelus dromedarius*, L. Al camello de una sola giba, dice Cuvier, dieron los antiguos el nombre de *camello de Arabia*; á lo menos así se encuentra en Aristóteles y Plinio, por oposicion al de dos gibas, que deno-

Digitized by Google

minaron *camello de Bactriana*. En efecto, la primera de estas especies es la única que los árabes emplean, y la que han conducido á los diversos paises donde se han establecido, en Siria, en Babilonia y á lo largo de las costas de Africa, desde la Abisinia hasta el reino de Maroc: en esta especie hay una raza mas pequeña y mas rápida en la carrera, que se llama en árabe *Maihari* ó *Raguahil*. Olivier piensa que el nombre de *dromedario* no debe aplicarse á la especie entera del camello de Arabia, sino solo á los individuos de esta especie que se han enseñado á la carrera; y en su viage al imperio Otomano, al Egipto y á la Persia, dice que sería una equivocacion el creer que el dromedario difiere del camello de Arabia, y que forma una especie distinta, pues sería lo mismo que si quisiéramos considerar al caballo de silla como una especie distinta del de carga y de tiro. Los griegos, y despues los romanos, dieron el nombre de dromedario de *dromos*, carrera ó velocidad, al camello corredor; esto es, el que se criaba para la carrera; y al que se destinaba únicamente para llevar carga, y hacer veces de carros, de los que no se hace uso en Oriente, le conservaron el nombre árabe de *camello*: uno y otro no tienen mas que una giba, y se diferencian entre sí solo por caractéres poco notables; pero difieren mucho del camello Bactriano, porque éste tiene dos gibas, mientras que el camello árabe no tiene mas de una, como acabamos de decir.

El dromedario es de menos alzada que el camello, y su altura regular es desde cinco hasta siete pies desde la cruz hasta el suelo: la giba es redonda y no caida por los lados como las del camello, su hocico es tambien menos ancho; el pelo es suave y muy desigual, y mas largo por la nuca, por la garganta y por la giba; es blanco oscuro cuando el animal es jóven; pero con la edad se pone de un gris rojo, mas ó menos oscuro; tambien tienen callos como el camello, y en las mismas partes. Todo su cuerpo, á escepcion de las partes callosas, está cubierto de una lana de color de ceniza oscuro, rizada y bastante dura, la cual es mas larga sobre la giba. Esta parte no es distinta de su cuerpo, algunos dicen que es una encorvadura del espinazo; pero lo mas cierto es, que es una especie de escrescencia de sustancia glandulosa semejante á la ubre. El antebrazo tiene unos mechones de pelo largo y negro; la cabeza es cónica; el labio superior es muy grueso y hendido, y sube mas arriba de la nariz: los agujeros de ésta son ovalados, y casi se juntan por la parte inferior, guarnecidos alrededor con una especie de repulgo; el labio de abajo es muy pequeño, y el de arriba tiene una especie de vigote de pelos derechos y blanquizcos. Las cejas son negras y pobladas; las orejas cortas y redondas; el cuello aplastado por los lados, de un diámetro casi igual al de la cabeza; tiene dos dedos en cada pie, que apoyan en el suelo sobre las dos falanges últimas; la planta ó palma es mas gruesa por detrás que por delante; las uñas son cortas, redondas, corvas y aquilladas por el medio; los muslos son tan estrechos que dejan visible la verga; la cola no llega al corvejon, y remata con un mechon de crines largas. Esta especie es mucho mas abundante que la del camello, pero su pais natal es sin duda la Arabia; la que segun dice Bufon, es el pais mas árido y mas seco del mundo, y el dromedario el mas parco de todos

los animales, y el que puede pasar mas tiempo sin beber. Sus pies son los mas á propósito para andar por la arena, y no podria sostenerse en un terreno húmedo y resbaladizo. En un pais donde no hay yerbas ni pastos, tampoco puede haber bueyes; pero en su lugar hay dromedarios, que para la carga hacen sus veces. Así es que los árabes miran estos animales como un presente del cielo, pues sin ellos ni podrian subsistir, ni viajar, ni traficar con los demas pueblos; la leche de las hembras es su alimento ordinario, y tambien comen con gusto la carne, principalmente la de los jóvenes. Con el pelo, que es fino y suave, y que le mudan todos los años, hacen telas para vestirse. Nada les falta en teniendo dromedarios, y nada temen, pues en un dia pueden alejarse cincuenta leguas por el desierto huyendo de sus enemigos, y el mejor ejército del mundo pereceria si se empeñase en perseguir á una partida de árabes; así es que nadie los sujeta como ellos no quieran. Con el auxilio del dromedario atraviesan y se apropian los árabes aquellos espantosos desiertos que el elocuente Buffon llamó los *vacíos de la naturaleza*. A los dromedarios deben aquel asilo impenetrable, la tranquilidad de que gozan, y la independencia en que viven. Sin dromedarios no habria comunicacion alguna entre el Egipto y la Abisinia, entre la Berbería y el pais situado al otro lado del Saara, ni entre la Siria y la Persia; y la Arabia feliz estaría enteramente aislada de todo el resto de la tierra.

A pocos dias de haber nacido un dromedario lo hacen echar sobre el vientre, doblando debajo de éste los pies y las manos, y le obligan á que se mantenga en esta postura, echándole encima algun peso, que van progresivamente aumentando por grados, y luego le levantan para que se acostumbre á llevarle; no se le permite pacer ni beber cuanto quiera; y desde el principio se le dá un alimento arreglado, y se le hace andar largas distancias, disminuyendo poco á poco la cantidad del alimento: cuando ya el animal tiene algunas fuerzas, se le acostumbra á correr, y se logra que llegue á ser mas ligero y mas robusto que un caballo; por último, cuando se ve que el animal tiene ya toda la fuerza necesaria, y la ligereza y sobriedad convenientes, se le hace viajar y se le emplea en los demas menesteres á que está destinado.

En Persia, en Arabia, en Egipto, en Berbería &c., todo el tragin de mercancías se hace en dromedarios, y este modo de acarreo es el mas pronto y el mas barato. Cada dromedario lleva regularmente de mil á mil doscientas libras de peso, y de seiscientas á setecientas los pequeños, y con esta carga hacen cada jornada de 10 á 12 leguas. Cuando se le echa á un dromedario mas carga de la que puede llevar, permanece arrodillado sin quererse levantar hasta que se la aligeran; y si no lo logra y se le hace andar con ella por fuerza, grita en un tono muy lastimero, y dá de cabezadas al conductor. Los dromedarios adiestrados en correr andan 30 leguas en un dia, con tal que el terreno sea llano y seco, pues no pueden soportar ni las piedras, ni las cuestas, ni tampoco la humedad; ésta les hincha las piernas y los mata.

Los dromedarios de carrera y los de carga andan las jornadas que hemos dicho ocho ó diez dias consecutivos sin descansar mas que por la noche; entonces se les quita la car-

Digitized by Google

ga y se les dá suelta para que puedan pacer. Si es en pais abundante en yerba verde, en menos de una hora comen lo bastante para vivir otras veinte y cuatro y rumiar toda la noche; pero esto sucede raras veces en los paises en que se crian; y aun segun parece, estos animales prefieren el ajenjo, el cardo, la ortiga, la retama, la acacia y los demas vegetales espinosos, que se crian en el desierto, á las plantas dulces y delicadas. Cuando el camino ha de durar mucho, para que los dromedarios se mantengan sanos y robustos se les dá un poco de cebada, y algunas habas ó dátiles, y tambien algunas onzas de una pasta de flor de harina. Cuando no se tiene esta precaucion, no por eso dejan de andar, pero se ponen flacos, y les va menguando la giba en términos que llega casi á no distinguirse. El camello de dos gibas no aguanta tanto. Un dromedario puede estar ocho dias sin beber, pero entonces huele el agua desde muy lejos, y si se encuentra algun manantial al lado del camino corre á él precipitadamente. Como este instinto es muy útil para los conductores, procuran tener á los dromedarios siempre sedientos, dándoles de beber de tarde en tarde, aunque tengan proporcion para ello.

Para cargar los dromedarios se arrodillan y se acurrucan hasta tocar en el suelo, y no se levantan sino cuando están cargados. Cuando llega una caravana al sitio donde debe descansar, todos los dromedarios que pertenecen á un mismo dueño, le rodean y se acurrucan de manera que en soltando la cuerda que sujeta los tercios, caen estos por sí mismos uno á cada lado del animal; cuando se hace la señal para volver á cargar, cada dromedario va á acurrucarse entre los tercios; y cuando estos están atados, vuelve el animal á levantarse. Hay dromedarios que se cargan ellos solos, metiendo la cabeza por debajo de una especie de cincha, con que van atados los dos tercios.

Cada dromedario necesita una albarda hecha de intento á su medida, pues si tocase á la parte superior de la giba, se llagaría ésta, y bien pronto sobrevendría la gangrena y se llenaría la úlcera de gusanos. Cuando sucede semejante accidente, se pone en la llaga yeso en polvo mudándole con frecuencia. No se necesita ni látigo ni espuela para hacer que los camellos anden, y lo que únicamente se ha observado es, que caminan mas aprisa cuando se les canta.

Todos los dromedarios que se destinan para trabajar son capones, y aunque no son tan fuertes como los enteros, son mucho mas *dóciles*, pues los otros en tiempo de la brama se ponen casi furiosos. Es opinion comun entre los árabes que en aquel tiempo se acuerdan los dromedarios de todo el mal que se les ha hecho, y que procuran vengarse. Cocean y muerden, y algunas veces revientan á un hombre con los pies. En los cuarenta dias que dura la brama no toman casi ningun alimento; y á cada instante les salen de la boca dos vejigas bastante abultadas, y tienen contínuamente un ronquido muy desagradable. Para cada ocho ó diez hembras se deja un macho. La brama empieza por la primavera, y la preñez dura un año. Nunca paren mas que una cria: la leche es abundante y espesa, y de muy buen alimento aun para los hombres, mezclándola con mas de otro tanto de agua. Regularmente no trabajan las hembras, pero hay paises en que castran á muchas para que puedan trabajar como los machos.

Digitized by Google

Cuando nace el dromedario tiene de alzada dos pies, pero de pronto dá un estiron, de modo que á los ocho dias ya tiene un pie mas; mama un año, y crece hasta los seis ó los siete; la duracion de su vida es de cuarenta á cincuenta años. Se dice que de la union del camello con la dromedaria nacen hijos infecundos como los machos y mulas, y que estos productos son mas estimados que los de las especies naturales.

La carne del dromedario jóven es tan buena como la de la ternera, y es el alimento ordinario de los árabes, quienes la conservan en vasijas cubriéndola con grasa. Con la leche de las dromedarias hacen buena manteca y buen queso. La verga del macho la secan, y hacen con ella látigos para montar á caballo.

La muda de los dromedarios viene despues de la brama, y empieza en el mes de abril; pero no pierden todo el pelo como los camellos, y se verifica con tanta lentitud como la de nuestros caballos. Del pelo del dromedario se hacen telas y fieltros. Por el verano se esquilan los dromedarios; se les unta despues con aceite, y se dejan muchas horas cada dia al ardor del sol. Hasta el estiercol del dromedario es muy útil en aquellos paises escasos de leña, pues se hacen con ellos unas masas á manera de adobes, que arden muy bien, y que hacen una llama tan clara como la de la leña seca; del ollin que produce este fuego se saca una gran cantidad de sal amoniaco.

CAMEPITIOS. *Pinillo. Teucrium chamæpitys: Didinamia gimnospermia*, L. Planta ánua que se cria en toda Europa. Se usa la yerba florida, que se compone de un tallo ramoso velloso, con hojas divididas hasta mas de la mitad por tres endiduras lineales y de flores amarillas, sentadas y solitarias en las hojas superiores. Tiene un olor resinoso un poco balsámico, que le pierde cuando está seca, y un sabor ácre amargo y estíptico: es tónica, estomacal, resolutiva y emenagoga; se puede usar interior y esteriormente; en el primer caso en cocimiento, sola ó mezclada con otras sustancias, en la debilidad del estómago y del canal intestinal, y en el segundo en cataplasmas en las inflamaciones poco activas, y que ocupan el sistema glandular.

CAMOHAL. Sinónimo de jáquima ó cabestro; cuerda de cáñamo ó tira de cuero, que sirve de cabezada y de ronzal para atar á las caballerías.

CAMOMILA. (V. *manzanilla*).

CAMPANULÁCEAS, (*familia de las*) del latin *campana*, campana, plantas dicotiledones, monopétalas y estambres perigíneos. Muchas gozan de propiedades medicinales, pero poco manifiestas; contienen en general un jugo propio lechoso, análogo al de las chicoráceas, pero menos ácre y amargo. Todas las campanuláceas son sospechosas, y muchas tienen una accion deletérea sobre la economía animal.

CANAL, en latin *canalis*, la canal. Cavidad estrecha mas ó menos prolongada que dá paso á un líquido ó á ciertos órganos: este nombre ha sido empleado como sinónimo de *vaso*, pero generalmente se le dá mas estension.

CANAL ALIMENTICIO Ó DIGESTIVO. Llámase así al conjunto de los órganos de la digestion desde la boca hasta el ano.

CANAL ARTERIAL. *Túbulo arterioso*, *canal arterioso*. Este canal forma el tronco de la artéria pulmonar, que en el feto se estiende desde la encorvadura de esta artéria hasta el cayado de la aorta posterior, y pasa

Digitized by Google

por él la sangre que debia ir á los pulmones. Se estrecha en los últimos meses de la preñez, y se oblitera enteramente al momento que se establece la respiracion: en el adulto se convierte en un ligamento corto, grueso y cilíndrico que sujeta la artéria pulmonar á la aorta, y se denomina *ligamento arterial*.

CANAL DEFERENTE. (V. *testículos*).

CANAL DE STENON. Se dá este nombre al conducto escretorio de la glándula parótida.

CANAL ESTERIOR. Con esta denominacion se designa el espacio que queda entre los dos brazos de la mandíbula posterior, comprendida desde la region faríngea hasta la sinfisis de este hueso.

CANAL INTERIOR. Con este epíteto se entiende el espacio que queda entre las dos ramas de la mandíbula posterior, y que sirve para alojar la lengua.

CANAL INTESTINAL. Porcion del conducto digestivo, formado solo por los intestinos.

CANAL MEDULAR. Es una cavidad mas ó menos cilíndrica, que se encuentra en el centro del cuerpo de los huesos largos, sin prolongarse en el espesor de las estremidades articulares: desde la superficie interna de las paredes de este canal, sobre todo cerca de las estremidades, se ven separarse un gran número de hojas y de hilos huesosos destinados á sostener la membrana medular. Al tiempo del nacimiento casi no ocupa el canal medular mas que el tercio medio del hueso, y llega á ser mas largo y mas ancho segun que el animal adelanta en la edad; desaparece al nivel de las fracturas cuando el callo es gelatinoso, y vuelve á parecer cuando éste se penetra de fosfato de cal. El uso del canal medular es contener la médula, aumentar el volúmen, y por consecuencia la resistencia de los huesos, como tambien la estension de su superficie de insercion, sin que al mismo tiempo esperimenten un aumento de peso.

CANAL PAROTIDEO. Nombre que dán los anatómicos modernos al canal de Stenon.

CANAL RAQUIDIANO. Nombre que los anatómicos modernos han dado al canal vertebral. (V. *esta palabra*).

CANAL TORÁCICO, ó *conducto torácico*. Nace del reservatorio sub-lombar; es el vaso linfático de mas diámetro y estension de todos los de la máquina animal; se dirige hácia adelante, penetra en la cavidad del torax por la abertura aórtica del diafragma, sigue por el lado derecho entre el cuerpo de las vertebras dorsáles, la aorta torácica y la vena ácigos hasta la base del corazon, donde se encorva hácia abajo; pasa por la parte inferior del exófago y tráquea, y cuando llega al lado izquierdo continúa hasta el principio de la vena cava anterior, y termina en la vena yugular izquierda, ó en la axilar del mismo lado, y con bastante frecuencia en la vena cava anterior ó en la axilar derecha. A su insercion en la axilar presenta una válvula dispuesta de modo que facilita el paso al líquido que conduce é impide el reflujo de la sangre hácia el canal.

CANAL VENOSO. Se encuentra en el feto: es un ramo de la vena umbilical; cuando ésta se divide para penetrar en la sustancia del hígado, el canal venoso se dirige hácia el diafragma, y descarga en la vena cava posterior; se obstruye en el adulto.

CANAL VERTEBRAL. Es una gran cavidad, formada en el grueso de la columna vertebral; se estiende desde el agujero grande del occipital hasta los primeros huesos de la cola. Este canal no pasa por el centro de

Digitized by Google

la columna vertebral, sinó que está mas cerca de la cara superior que de la inferior, y dá paso á la médula espinal: su figura es casi ovalada, y presenta mayor capacidad en la region cervical; despues disminuye y aumenta de nuevo un poco en las últimas vertebras dorsales y en todas las lombares.

CANALES DE TRANSMISION. Bichat dá este nombre á los canales huesosos destinados á dar paso á los vasos y á los nervios, y que se distribuyen en partes mas ó menos distantes. Están formados por una tela compacta de poco grueso; algunos son rectos y otros presentan inflexiones en todos sentidos.

CANALES ESCRETORIOS DE LAS GLÁNDULAS. Estos nacen de las granulaciones ó del parenquimia de estos órganos, por medio de raicillas muy finas, que reuniéndose forman ramos; del mismo modo producen ramas mas ó menos numerosas, las cuales se abren aisladamente sobre la superficie de la piel ó de una membrana mucosa, ó bien van todas á parar á un tronco comun que se termina de uno de los dos modos.

CANALES Ó CONDUCTOS NUTRITIVOS DE LOS HUESOS. (V. *cavidad*).

CANALES SEMICIRCULARES, (*oreja interna*). Son tres, y se dividen en grande, mediano y pequeño. El mas largo tiene su entrada en la parte superior del vestíbulo; sube algo oblícuo hácia adelante; se encorva despues dirigiéndose hácia atrás, y forma un conducto cilíndrico algo aplanado. El mediano tiene su entrada en la parte inferior, sube un poco recto, se encorva oblícuamente de afuera adentro, y se junta con el estremo posterior del largo, con quien forma un conducto comun, que se abre por un orificio ancho en la parte superior é interna del vestíbulo. El corto tiene su entrada por un orificio ancho detrás, y al lado esterno del largo sube un poco oblícuo hácia fuera, se encorva, y despues camina en línea recta de atrás adelante, formando un conducto cónico, que se abre por un orificio muy estrecho entre el canal comun y el que constituye la entrada del mediano.

CANCER. *Carcinoma*. Palabra latina que significa *langosta*, *cangrejo de mar*. Sin duda se ha dado este nombre á la degeneracion orgánica que denomina, por haber comparado las gruesas venas que le rodean, á las patas de una langosta de mar ó de un cangrejo, ó acaso para espresar con esta palabra el modo de progresar que tiene este mal, el cual parece que va devorando las partes que ocupa. En el estado actual de la medicina veterinaria lo que únicamente podemos decir es, que el cáncer resulta de la permanencia y duracion de una irritacion padecida por diversos tejidos de la economía y de una lesion crónica y profunda de la nutricion, que hace que se desenvuelvan los tejidos morbíficos, llamados *escirros* y *encefaloides* ó *cerebriformes*. Esta degeneracion patológica, una vez desenvuelta, no es posible detener sus progresos; pero se puede precaver aplicando remedios antiflogísticos con perseverancia y discernimiento en las flegmasias que se crean mas propensas á padecer la degeneracion cancerosa, por no ser el cáncer en nuestra opinion mas que la terminacion de estas mismas flegmasias, cuando han sido mal curadas ó mas aumentadas con medicamentos irritantes. Son muy varios los síntomas locales y generales de esta enfermedad, y al principio muy oscuros; crece indefinidamente; se exaspera con toda especie de irritantes; se reprodu-

Digitized by Google

ce cuando se cree que está ya curado; abandonado asimismo es incurable, enflaquece progresivamente al animal que lo padece; unas veces se reduce á la destruccion ó corroimiento de los órganos afectados, y otras es una transformacion de los órganos en escirros ó en materia cerebriforme. Al principio los vasos sanguíneos inmediatos se ponen hinchados, negros ó cárdenos, y á medida que va creciendo el tumor se ponen varicosos, adquieren mayor volúmen, y llegan por último á ulcerarse. Al fin del mal se infartan los gánglios linfáticos inmediatos, las fuerzas disminuyen, el apetito se pierde, y la digestion se desarregla; sobrevienen cólicos, entéritis, diarreas y tós; el pulso se acelera y debilita, la orina y los escrementos exhalan un olor fétido; en una palabra, representan todos los síntomas que caracterizan la calentura ética, y el último resultado es la muerte. Hay algunos cánceres que se desenvuelven y terminan con rapidez, y otros que duran años; tambien sucede, aunque muy rara vez, el que supuren. Si se estirpan, antes que se hayan desenvuelto completamente, vuelven regularmente á reproducirse.

Las partes en que se presenta el cáncer con mas frecuencia son las tetas, la vagina, la verga, la lengua, los testículos, la glándula y la carúncula lagrimal, los párpados, algunos puntos de las mucosas, y muy rara vez los labios.

La amputacion ó la estirpacion es el medio mas seguro para curar el cáncer, cuando el tumor que forma es muy voluminoso y tiene mucha base, y cuando está en sitio en que puede hacerse la operacion. Si el cáncer es pediculado, entonces se le puede atar ó estrangular. En los cánceres ulcerados se puede emplear la cauterizacion con la pasta de arsénico, y aun mejor con un hierro albando. La amputacion es muy fácil, cuando los tumores no ocupan mas que los músculos y la piel, ó las membranas mucosas, adonde pueden llegar la mano y los instrumentos, como sucede con los cánceres del pecho, de las costillas, de la vulva, de los labios y de las narices: al tiempo de hacer la operacion es indispensable estraer todo lo cancerado y todos los puntos desorganizados de la piel de los músculos, de las aponeurosis, de los gánglios linfáticos, del periostio y de los huesos. Es necesario tambien ligar todos los vasos que den sangre, aun los mas pequeños; en seguida se reunen los bordes de la piel, y se aplican á la herida cáusticos suaves, ó mas bien un cauterio actual. Es indispensable mucha limpieza; que la comprension sea regular, y que las curaciones se hagan bien y á menudo. Si el animal sufre mucho, convendrá, antes de emprender la operacion, templar los dolores con calmantes aplicados al tumor y á las inmediaciones. El cáncer de la lengua se estirpa como los demas, y si acaso no está muy adentro, podrá cortarse toda la parte dañada. En la estirpacion del ojo cancerado conviene estirpar al mismo tiempo la glándula lagrimal, para impedir que el ojo quede siempre lloroso. En esta parte deben emplearse los cáusticos con mucha precaucion por motivo de la proximidad del cerebro. En cuanto al cáncer ulcerado de las mandíbulas de los bueyes, puede aplicarse un boton de fuego á la úlcera rayando los alrededores. A las yeguas, á las vacas, á las ovejas y aun á las perras, se les corta un pecho sin ningun peligro.

Se dice que han producido muy buen efecto, para curar el cáncer, la

Digitized by Google

cicuta, las preparaciones de ópio, el polvo de carbon, el gas ácido carbónico, empleado todo esto tópicamente; pero se necesita hacer nuevas esperiencias y recoger mayor número de hechos bien observados, para dar por cosa segura la eficacia de estos remedios.

CANDADOS. Se dá este nombre á una especie de doblez que forma la tapa en cada talon. (V. *casco*).

CANDELADA. Nombre que dieron los antiguos á una especie de fumigacion, que hacian tomar al caballo, echando vinagre sobre ladrillos hechos áscua, para que arrojase, segun decian, por las narices algun humor maligno, que se le detenia: esta fumigacion puede ser útil en los casos en que la flegmasia de la pituitaria tenga tendencia á terminar en gangrena.

CANDELILLA. Nuestros albéitares antiguos, que ignoraron el uso de la algalia ó sonda hueca, y la dificultad que hay de llegar hasta la vejiga del caballo con este instrumento, introducian por la uretra un pedazo de cerilla, ó un junco untado en aceite, para promover la evacuacion de la orina en la retencion de este fluido; á esta operacion le deban el nombre de *introducir candelillas*; pero esta maniobra es inútil, aun hecha por una mano diestra, porque cuando mas puede llegar el instrumento hasta los izquios, y de aquí no puede pasar por el ángulo que forma la uretra.

CANELA DE CEYLAN, *canela comun*. *Laurus cinnamomus*, L. Cortezas de los ramos ó tallos del canelero, árbol originario de Ceylan, de la *Eneandria monoginia:* son delgadas, flexibles, papiráceas, arrolladas en canutos largos, del grueso de un dedo, que contienen otros mas pequeños, leñosas, lisas y de un color amarillo rojizo, algunas veces leonado. Su fractura es fibrosa y desigual, el olor muy agradable y el sabor aromático algo ácre, dulce, y mezclado de una ligera astriccion: contienen un aceite volátil muy ácre, mucho tanino, una materia colorante azoada, un ácido, mucílago y fécula. La canela es tónica, cordial, estomacal &c.; administrada en polvo en vino caliente es muy sudorífica, y está indicada en todos los afectos procedentes de la supresion de la transpiracion por un frio muy intenso, pero este brebage es necesario darlo en el principio y antes que se desenvuelva la irritacion. Es tambien útil para determinar la erupcion de los herpes, de la sarna, del arestin &c., cuando por un método curativo imprudente han desaparecido de la piel, ayudada su accion de los vejigatorios aplicados en el sitio donde existia anteriormente la enfermedad. Esta sustancia se administra tambien en polvo, mezclado con miel, en la debilidad que resulta de una larga enfermedad, de evacuaciones considerables &c., y aun se mezcla con los remedios indicados para la enfermedad esencial. Si hay necesidad de escitar las fuerzas del estómago y sostener la accion de las propiedades vitales, se mezcla con el estracto de enebro. Es igualmente eficaz en la leucoflegmasia, en la anasarcá, en el edema &c., y en estos casos se mezcla con los marciales. El *agua espirituosa de canela*, que se hace destilándola con aguardiente, es muy cordial y tónica. El *agua de canela simple* tiene pocas virtudes en los animales. La canela entra en una porcion de composiciones oficinales. Se dá desde una onza hasta seis para el caballo y el buey, y desde media onza hasta dos ó tres para el carnero y el perro.

Digitized by Google

CANICIE. *Blancura del pelo.* Todo lo que se ha dicho hasta aquí, para esplicar este fenómeno, se reduce á meras hipótesis. Lo que únicamente se sabe es que esta mudanza de color depende de la que esperimenta la sustancia que hay en lo interior del pelo; pero ni se sabe cómo se verifica esta alteracion ni á qué se reduce. En los animales sucede la canicie por grados, y quizá los caballos son los que mas se encanecen. Sin embargo, pocas veces se encuentran caballos enteramente canos: este fenómeno es efecto y señal de vejez, por cuanto aquellas prolongaciones filiformes, llamadas pelos, esperimentan la falta é imperfeccion de nutricion de las demas partes del cuerpo. Los caballos tordos, de cualquiera clase que sean, son los que mas y mas pronto encanecen. Lo regular es que los animales vayan quedándose canos poco á poco; pero en las actas de la escuela veterinaria de Leon, en Francia, se cuenta lo ocurrido con un cerdo, el cual de resultas de un gran susto se puso todo cano en un momento, y permaneció en este estado por espacio de dos meses, al cabo de los cuales las dos estremidades de las cerdas volvieron á ponerse negras, y la parte del medio se quedó blanca. Lo mas raro es, que no solo se pusieron blancas las cerdas, sino tambien el pellejo y las pezuñas.

CANÍCULA, de *canis* perro. Llámanse así los dias mas calientes del año cerca del solisticio del verano, que se estiende desde el 24 de julio al 23 de agosto, en cuyo tiempo aparece ó sale con el sol la constelacion meridional, llamada el *can mayor*, vecina del *can menor*, y despues del *boyero*, y que es particularmente notable por la mas brillante de las estrellas fijas llamada *Sirio*, que se pone ú oculta en el invierno. Los autores antiguos de albeitería, siguiendo la medicina de su tiempo, atribuyeron á este astro grandes efectos sobre el cuerpo de los animales, ya sanos, y ya enfermos. Aconsejan que no se usen purgantes en los cincuenta dias que siguen á la aparicion de la canícula; que no se quemen ni se sajen las partes vecinas al vientre &c. Aunque en los paises frios, templados, ó de una temperatura variable, no se esperimentan efectos muy funestos del calor, no deben perderse de vista las observaciones de los antiguos, porque una temperatura alta aumenta la turgencia de los humores, y determina muchas enfermedades agudas, nerviosas ó pútridas: los perros contraen mas frecuentemente la rabia en esta estacion, y se hacen tambien mas comunes el tétano, el vértigo &c.

CANILLAR (*artéria*). Despues que la artéria radial pasa por el arco ligamentoso de la rodilla y llega á la parte superior y posterior de la caña, toma el nombre de *artéria canillar*. Esta dá dos ramos de poca consideracion; el primero es la *anastómica inferior*, que se divide en dos ramas, las cuales suben cada una por su lado pegadas á los peronés; la del lado interno se junta con la anastómica superior, y ambas se pierden por muchas ramificaciones en las partes inmediatas; y el segundo es la *articular* que se pierde en el menudillo.

CANILLAR ANTERIOR, (*pequeño estensor del pie*). Músculo muy delgado y corto, situado en la parte anterior y superior de la caña de las estremidades posteriores entre los dos tendones de los estensores del pie: nace carnoso de las ramas del ligamento anular del corvejon debajo de la polea; desciende por debajo del tendon flexor del pie, con el cual se une hácia el tercio superior de la ca-

Digitized by Google

ña. Este músculo sirve para impedir que un tendon se separe del otro, ponerlos en línea recta y aumentar de este modo su accion.

En el *buey* este músculo es mas pequeño y mas largo; se une al tendon medio y comun á los dos huesos del pie. En el *cerdo* está mas desenvuelto que en el caballo, robustece las ramas tendinosas del músculo estensor anterior del pie, y contribuye de un modo especial á la estension de las dos pezuñas grandes; cada una de estas pezuñas presenta dos capas tendinosas, la interna se termina en la corona, y la segunda constituye una envoltura ó espansion poco diferente de la aponeurosis plantar del caballo, y que termina en el hueso del pie. En el *perro* el músculo canillar se divide en tres porciones, de las cuales la mayor es la media, y se termina por tres tendones en la estremidad de los primeros falanges de los tres dedos internos.

CANILLARES Ó LUMBRICALES. Músculos delgados situados en la parte posterior y lateral de la caña de la estremidad anterior. Son enteramente semejantes á los canillares posteriores. (V. *esta palabra*).

CANILLARES POSTERIORES, (*lumbricales*). Se dá este nombre á cuatro músculos pequeños, situados en la parte interior y posterior de la caña de los miembros abdominales; dos se encuentran colocados debajo de los sesamoideos, el uno en la parte interna, y el otro en la esterna; los otros dos músculos mas largos están situados en la cara interna de los peronés y siguen la direccion del cuerpo ligamentoso situado entre estos dos huesos. Los primeros, á quienes se les podria dar el nombre de *sesamoidianos* por su situacion, tienen una parte carnosa superior y piramidal, que nace de los tendones de los músculos flexores del pie; sus tendones muy delgados se pierden en la cerneja debajo de la piel. Sirven para hacer mover esta parte. En los dos lumbricales superiores ó *inter-peronianos*, la sustancia carnosa muy delgada forma la parte superior del músculo, y sus tendones se dirigen hácia abajo hasta el menudillo.

CANINA, (*hambre*). Es el apetito desordenado de comer, semejante al que tienen los perros tragones; es una neurosis del estómago, ó bien depende de lombrices en el aparato digestivo. (V. *hambre*, *polifagia*, *cinorexia*).

CANINO, de *canis* perro, que tiene relacion con el perro, *dientes caninos*: han dado este nombre á los colmillos del caballo, sin duda por la semejanza que tienen con los del perro. (V. *colmillos*).

CANÓNIGOS. *Valeriana locusta. Triandria monoginia*, L. Planta que se cultiva en los jardines, y que es muy conocida de todos; su decoccion ó su jugo dado á grandes dósis produce buenos efectos en las inflamaciones internas acompañadas de constipacion. Es un alimento refrigerante; los corderos la comen con voracidad, los engorda mucho, y su carne es mas suculenta.

CANSANCIO. Llámase así un sentimiento penoso que esperimenta el animal, dimanado del ejercicio violento ó prolongado de los órganos, sujetos al imperio de la voluntad. La ineptitud al movimiento, la debilidad, el deseo, la necesidad de descanso, y la especie de aversion que el animal tiene á nuevas fatigas, son los efectos del cansancio. Este estado no es una enfermedad, aunque sí una incomodidad pasagera, que la remedian el reposo y la tranquilidad.

CANTÁRIDAS, de *Kántzaros* escarabajo. *Moscas de España*. *Lytta*

Digitized by Google

vexicatoria, L. Género de insectos muy comunes en Europa. Las cantáridas son de un hermoso verde dorado: tienen de ocho á diez líneas de largo; el cuerpo es oblongo y subcilíndrico; sus tarsos y anténas negras, y los elitros blancos y flexibles: viven en grandes familias en las regiones calientes y templadas sobre los fresnos, lilas, ligustros y sauces, y exhalan un olor particular vivo y muy penetrante que desagrada al olfato: en los meses de junio y julio, que son los de sus amores, es cuando se recojen meneando los árboles en que anidan; se las sofoca con el vapor del vinagre, y despues de secarlas al sol, se guardan en botes de vidrio ó de loza muy bien cerrados. Las cantáridas contienen un aceite verde, una materia negra insoluble en el agua, otra amarilla, que es soluble en dicho líquido, ácido úrico, ácido acético; osmazomo, y sobre todo un principio particular, que es el que constituye su accion vexicante, y que ha recibido el nombre de *cantaridina:* esta sustancia es menos abundante en los elitros y en la cabeza que en las demas partes, de suerte que las cantáridas carcomidas pierden una gran parte de su propiedad vexicante. Son uno de los irritantes mas fuertes que se conocen; al esterior produce la rubefaccion, la vexicacion y la gangrena; al interior determinan un grande estímulo, la flogosis y el envenenamiento: su accion nunca se limita al órgano en que se aplica; generalmente se estiende á otras partes, con particularidad al aparato génito-urinario. Se emplean mas particularmente como vejigatorio; algunas veces tambien como simple estimulante. Forman la base de la *untura fuerte*. (V. *esta palabra*), medicamento muy usado en veterinaria, siempre que se quiere que obren como vejigatorio ó como estimulante. Se emplea en los casos en que se quiere escitar una fuerte irritacion, una inflamacion durable ó una abundante supuracion; su accion se manifiesta á pocas horas de su aplicacion; la piel, que recibe la impresion, se inflama, se pone tumefacta y dolorosa y se cubre de vejiguillas llenas de serosidad, que elevan la epidermis; la superficie del dermis queda al descubierto, y adquiere una sensibilidad estrema. Se pueden considerar como un remedio heróico, siempre que se quieren combatir las irritaciones de las visceras interiores acompañadas de infartos, porque la accion que producen sobre la parte donde se aplican, siendo mas activa que la otra, anula por consiguiente sus efectos y determina la accion hácia el sitio de su aplicacion; la supuracion que se establece, perpetúa en consecuencia el aflujo de los fluidos, y el sitio de la irritacion primitiva se alivia del esceso de irritacion y aflujo, y se restable á su primitiva integridad. Estos resultados son tan necesarios para obtener la curacion de muchas enfermedades, que si no se verifican, el animal muere. La accion de las cantáridas es igualmente ventajosa para atraer á la piel las erupciones cutáneas, que han desaparecido repentinamente. Se aplican en el mismo sitio que ocupaba anteriormente la enfermedad, ó sobre partes que presenten anchas superficies, ó en donde la piel es mas delgada, como en las bragadas, en las axilas, en las partes laterales de las costillas, y se preparan de antemano con fomentos de agua tibia, con fricciones de vinagre tibio, ó con medicamentos internos capaces de disminuir el calor y la irritacion. Las cantáridas son tambien útiles para favorecer la resolucion de los tumo-

Digitized by Google

res frios; como las hinchazones edematosas indolentes, las vejigas, los alifafes, los agriones &c. Se aplican en las úlceras gangrenosas, carbuncosas, callosas indolentes, sobre las cuales los demas tópicos estimulantes no producen ya efecto alguno.

No se administran interiormente.

CANTUESO. *Labandula stæchas*, L. Arbusto pequeño del Mediodia de la Europa, de la *Didinamia gymnospermia*. Se usan las flores, que son de un color de púrpura oscuro reunidas en forma de espiga oval y oblonga, situada sobre un hacecillo de hojas coloradas: tienen un olor agradable y alcanforado, particularmente cuando se las frota. Su sabor es aromático y amargo. Entran en la composicion de lo que comunmente se llaman *baños aromáticos*. La comen algunos animales domésticos.

CÁNULA, diminutivo de *canna* caña: instrumento largo, hueco, ordinariamente cilíndrico y abierto por las dos puntas. Las sustancias de que se construyen las cánulas, son casi siempre metálicas, como el hierro, el plomo, la plata &c.; en algunos casos se hacen tambien de madera y de goma elástica. Sirven estos instrumentos para introducir en las cavidades diversos medicamentos, para entretener la abertura de algunas heridas ó canales, como en la amputacion de la verga, en la puncion del hidrocéle &c., para conducir algunas ligaduras, y en este caso se les dá el nombre de *portanudos*. Las cánulas se adaptan en algunos instrumentos, de los que forman una parte esencial, como en el trocar.

CAÑA, (anatomía) *hueso grande del metacarpo*. La caña es un hueso largo, par, simétrico con el del lado opuesto. Se divide en estremidad superior, en cuerpo ó parte media, y en estremidad inferior. La estremidad superior mas voluminosa que el cuerpo, presenta en su superficie superior cuatro caras articulares, una grande, dos medianas y una pequeña. La grande ocupa la mayor parte de la superficie, está interrumpida por dos escotaduras laterales, y se articúla con la parte inferior del trapecio. De las dos caras medianas, que están en el lado esterno, la anterior es mayor y mas cóncava que la posterior, y se articúlan con las caritas anterior y posterior del grande cuneiforme. La pequeña cara está en la parte interna y posterior, es casi plana y se articúla con la carita inferior de la eminencia del cuneiforme pequeño. Hay ademas en la estremidad superior de la caña cuatro caritas laterales, dos internas y dos esternas. De las esternas la anterior tiene mas estension vertical que transversal, y al contrario la posterior; las dos son convexas y se articúlan con otras del peroné esterno. De las internas la anterior es convexa, la posterior plana mas pequeña, y se articúlan con otras del peroné interno. En la parte anterior de esta estremidad superior se ve una grande tuberosidad llamada tuberosidad anterior de la caña, algo inclinada al lado interno, y cerca del borde de este lado una impresion ligamentosa. En la parte posterior se ven tambien algunas desigualdades, que dán insercion á fibras ligamentosas.

El cuerpo de la caña comienza debajo de estas tuberosidades; tiene dos caras, una anterior y otra posterior, y dos bordes, uno interno y otro esterno. La cara anterior es redonda y lisa, la posterior es cóncava por arriba y por abajo, y ligeramente convexa en el medio. A lo largo de esta cara se estienden dos líneas que bajan convergentes hasta el tercio inferior de la caña, despues se van di-

Digitized by Google

rigiendo y haciéndose casi imperceptibles, y rematan en la estremidad inferior. Poco mas abajo de la divergencia de estas líneas, sale otra que baja por entre ellas aumentando de elevacion y grueso, y se junta con el estremo posterior de la eminencia media de la caña. En algunos caballos esta línea es muy gruesa y saliente; pero en otros es poco perceptible. En las partes laterales de la cara posterior, entre las líneas laterales y los bordes de la caña, se ve en cada lado una cara desigual, que comienza en las escotaduras superiores, y finaliza en el tercio inferior. Estas caras por arriba son anchas y cóncavas, pero despues se hacen mas planas, estrechas é imperceptibles, y sirven para recibir los peronés.

Los bordes de la caña son obtusos, particularmente por abajo, y el interno es algo mas corto que el esterno. La estremidad inferior tiene con corta diferencia el mismo volúmen que la superior, y termina en dos cóndilos, y una eminencia que los separa. El cóndilo esterno es un poco mas estrecho que el interno: ambos son mas anchos hácia atrás que hácia adelante, y tienen en sus partes laterales un hoyo áspero que radica ligamentos. Encima de estos hoyos hay una pequeña tuberosidad que dá insercion á ligamentos. La eminencia media es semicircular, gruesa por delante y mas delgada por detrás. Posteriormente sube mas que los cóndilos, y se une con la línea media de la parte posterior de la caña. Entre esta eminencia y los cóndilos hay en cada lado un canal estrecho y superficial, que recibe las dos líneas superiores de la cuartilla. El agujero nutricio está situado en la parte inferior del tercio superior de la caña entre las dos líneas posteriores; es bastante grande, de figura oval, y atraviesa la sustancia ósea casi en direccion horizontal á la longitud del hueso. Para situarle bien, deben ponerse los cóndilos hácia abajo, y la tuberosidad hácia arriba, hácia adelante y adentro. Se articúla superiormente con los huesos de la segunda fila de la rodilla por artrodia alternativa; posterior é inferiormente con los sesamoideos por la misma artrodia, é inferiormente con la cuartilla por enartrosis alternativa angular. Sirve de basa móvil á la cuartilla, de apoyo á los sesamoideos, y dá insercion á partes blandas.

En el *buey* es este hueso mas ancho y corto que en el caballo; la cara anterior y la posterior se hallan divididas por un surco profundo, que por uno y otro estremo terminan en agujero nutricio de bastante diámetro: este surco es la señal de la division primitiva del hueso en los animales jóvenes, en dos huesos perfectamente distintos, que cada uno tiene su canal medular reunido solo por un cartílago: en la parte posterior de su estremidad superior se halla una escotadura, y en las partes laterales dos grandes tuberosidades. La estremidad inferior está dividida en dos mitades por una endidura profunda, de lo que resultan dos poleas, que cada una se articúla con la cuartilla que le corresponde. Se nota tambien un pequeño rudimento de peroné, pegado al lado esterno de la cara posterior de la caña. La caña en los *tetradáctilos* está compuesta de cuatro huesos distintos, dos laterales y dos medios; estos en el cerdo son mucho mayores que los primeros, y constituyen dos especies de apéndices colocados á las partes laterales y posteriores de los dos medios.

La *caña* posterior es mas redonda, gruesa, y una parte mas larga que la anterior. La estremidad superior pre-

senta en su superficie superior cuatro caras articulares, una semilunar que coge la mayor parte de esta superficie, otra posterior mas pequeña y cóncava separada de la primera por un espacio desigual, las cuales se articúlan con el pequeño escafoides. Las otras dos caras son mas pequeñas; una está situada en la parte posterior é interna de la semilunar, y la otra algo mayor está colocada en el lado opuesto, pero no tan atrás como la interna. La primera se articúla con la carita inferior del interhuesoso, y la segunda con la cara plana del disforme. Hay ademas en la estremidad superior de la caña cuatro caritas laterales, dos internas y dos esternas. De las esternas la anterior es prolongada, y la posterior casi circular, y se articúla con otras dos del peroné esterno. Las caritas laterales internas son algo parecidas á las esternas, pero mucho mas pequeñas, y se articúlan con otras dos del peroné interno. La *tuberosidad anterior de la caña posterior* es un poco saliente, y se estiende mas que la anterior hácia el lado interno. La cara posterior del cuerpo de esta caña es menos cóncava que la de la anterior; la línea media es menos perceptible y el agujero nutricio está mas abajo y mas próximo al lado interno. Algunas veces se encuentra debajo de este agujero otro mas pequeño que sube oblícuamente entre las capas esteriores de la sustancia compacta, y sin penetrar en el interior del hueso, se comunica con el agujero superior. En lo demas la caña posterior es semejante á la anterior, y se le puede muy bien aplicar todo lo que se ha dicho en la descripcion de ésta. Se articúla superiormente con los huesos del corvejon por artrodia alternativa inferior, y posteriormente con los sesamoideos por la misma artrodia, y con la cuartilla por enartrosis alternativa angular.

CAÑA COMUN. *Arundo donax. Triandria diginia*, L. Planta bienal del Mediodia de Európa: crece en parages húmedos. Esta planta es de la familia de las gramíneas, y tiene los mismos caractéres genéricos que las demas. Se hace poco uso de ella como alimento en razon de la dureza de sus tallos, y de que sirve para muchos usos económicos. Su raiz, que es gruesa, blanquecina, rastrera, arroja muchos tallos de trecho en trecho, tiene un sabor dulce azucarado, y se le atribuye la propiedad de ser diurética; se usa en cocimiento. La *cañavera ó carrizo, arundo phragmitis*, L., tiene las mismas propiedades que la caña comun.

CAÑA (*esterior*). Se dá este nombre á la parte de los miembros del animal que se estiende en los anteriores desde la rodilla hasta el menudillo, y en los posteriores desde el corvejon hasta el mismo sitio. Se compone de tres huesos, uno grande llamado *caña* propiamente tal, y dos mas pequeños llamados *peronés*. Los anatómicos modernos dán á estas regiones el nombre de *metacarpo* en las estremidades anteriores, y *metatarso* en las posteriores. La longitud y grueso de la caña debe ser proporcionado al resto de la estremidad; si es larga y delgada denota debilidad, y si es corta y gruesa pesadez; vista por delante debe ser redonda y lisa; los tendones que ocupan su parte posterior deben ser gruesos, lisos, separados de la caña para que aumenten la fuerza de los músculos á que corresponden, separándolos del eje del movimiento, y para que den á la caña la forma plana que debe tener vista lateralmente. Si los tendones son delgados y se hallan muy cerca de la caña,

Digitized by Google

por su inmediacion al eje del movimiento, se disminuye la fuerza de los músculos, dando ademas á la caña una forma casi cilíndrica, y en este caso se dice que el caballo tiene *brazos de ternera ó de buey*; defecto que siempre indica poca fuerza.

CAÑADA. En el arte pastoril se dá este nombre á la tierra ó camino señalado para que los ganados trashumantes pasen de la montaña al estremo; llámase tambien cañada real y cordel.

CAÑAHEJA, *Thapsia villosa*, L. Planta vivaz de la *Pentandria diginia*, que crece en España en las orillas del mar; se usa la raiz que se llama *turbit bastardo*; es ahusada, poco fibrosa y morena, resinosa y purgante. Se dá en infusion en libra y media de agua, de dos dracmas á una onza para el caballo y buey, y de dos escrúpulos á tres granos para los animales pequeños en media libra de agua.

CAÑAMONES. Se llama así la semilla del cáñamo. *Cannabis sativa. Dioecia pentandria*, L. Son duros, frágiles, comprimidos, ovalados y un poco redondos; forman una especie de nuez con dos conchitas ó membranas; contienen una sustancia blanca y aceitosa cubierta de una costra de color gris ceniciento. Se usan muy poco los cañamones como medicamento; pero sirven de alimento á algunos pájaros domésticos, como al canario.

CAÑILAVADO. Se dá este nombre al caballo que tiene muy delgadas las cañas: los animales con este defecto carecen de fuerza en las estremidades.

CAÑON. Es aquella parte del freno que obra en la boca del caballo. (V. *bocado*).

CAÑONES. Son unos trozos de cañon de pluma de escribir de pulgada y media de largo, liados en toda su estension con un hilo fuerte y encerado, de modo que en el centro del cañon queden dos cabos de cuatro ó seis dedos de largo. Para poner los cañones se hace una incision con el escalpelo de media pulgada de longitud; se introduce por ella el mango del instrumento para separar la piel del tejido celular subcutáneo, introduciéndolo primero hácia abajo y despues hácia arriba; en seguida se mete el cañon por una punta hasta esconderlo enteramente debajo de la piel y dejar la otra punta al nivel de la incision; entonces se introduce ésta, y los cabos quedan en la abertura de la incision; este cuerpo estraño produce los mismos efectos que un sedal, pero debe preferirse éste.

CAPA. Los aficionados á caballos, y aun muchos profesores, toman esta espresion como sinónima de *pelo*, y así dicen: tal caballo es de capa castaña, por pelo castaño; es de buena ó mala capa, por bueno ó mal pelo &c.

CAPACIDAD, de *capax*. Cosa capaz de recibir algo; aptitud para contener. Espacio propio para recibir ó contener los cuerpos: en este sentido se dice *capacidad para el calórico* &c. Algunos autores han empleado impropiamente esta palabra como sinónima de *cavidad*.

CAPADO. (V. *castrado*).

CAPADOR. Se dá este nombre al que tiene por oficio el capar los animales. Antes eran mas necesarios que en el dia, porque ya la mayor parte, ó por mejor decir todos los que se dedican á curar los animales domésticos, saben hacer la castracion.

CAPADURA. (V. *Castracion*).

CAPARROSA AZUL. *Sulfato de cobre*, *sobredeuto sulfato de cobre*,

Digitized by Google

vitriòlo azul. (V. *estas palabras*).

CAPARROSA BLANCA. *Zinc, sulfato de zinc, deuto-sulfato de zinc, vitriolo blanco.* (V. *estas palabras*).

CAPARROSA VERDE. *Sulfato de hierro, proto-sulfato de hierro, vitriolo verde ó sal de Marte.* (V. *estas palabras*).

CAPILARES. (*vasos*). Se dá este nombre á unos ramitos vasculares, intermedios entre las artérias y las venas, desde que adquieren una tenuidad tal que no se pueden percibir á simple vista. Tambien se ha denominado este conjunto de vasos *sistema capilar*; se divide en general y en pulmonar: el primero depende de todas las ramas y ramos de las artérias que salen de la aorta; y como estas penetran en todas las partes del cuerpo, es claro que no hay una que no sea el sitio del sistema capilar: el segundo es propio de los pulmones, y debe su orígen á las ramificaciones de la artéria pulmonar. Estos dos sistemas se equilibran recíprocamente en los fenómenos enlazados con la circulacion de la sangre; y en efecto al atravesar el sistema capilar general, es cuando la sangre arterial pierde las calidades que le son propias, y se hace venosa, y en el pulmonar recobra estas mismas calidades por la influencia del aire atmósferico, que penetra en los pulmones á cada inspiracion. La estructura de los vasos capilares no está bien determinada, porque su mucha finura los hace inaccesibles á nuestros medios de exámen; apenas se pueden distinguir de la sustancia de los órganos; se supone que están formados por una continuacion de la membrana interna de las artérias y de las venas; se entrelazan con filetes nerviosos, que pertenecen tanto al centro cerebro-espinal, como al trisplánico; las pápilas de la piel y de las membranas mucosas resultan de esta reunion. Forman una especie de randa ó red contínua de donde nacen: 1.º las venas: 2.º los conductos escretorios de las diferentes glándulas: 3.º segun creen algunos los vasos exhalantes, entre los cuales se cuentan los que sirven para la nutricion. Se comunican unos con otros por innumerables anastómosis, y presentan por una parte una disminucion sucesiva de sus ramitos arteriales á medida que se dividen, y por otra un aumento correspondiente al paso que se reunen para formar las primeras venillas. El sistema capilar constituye por su reunion la parte mas esterna del sistema vascular; está repartido por toda la economía, y aun se ha dicho que todos los órganos de los animales estaban esclusivamente formados de los capilares; esta opinion no se puede probar ni refutar completamente, porque no tenemos otros medios de confirmar la presencia de los vasos capilares que la inyeccion, la que no los demuestra en todas partes. La inflamacion podria servir de auxilio para ilustrar esta cuestion, pues que va acompañada aun en algunos tejidos, en que no puede penetrar la materia de la inyeccion de la manifestacion de estrías rojas y ramificadas; pero es muy dudoso que estas representen mas bien vasillos con paredes distintas, que simples conductos labrados accidentalmente en la sustancia del órgano inflamado. Los tejidos de la economía se pueden dividir con respecto á la cantidad de vasos capilares, que manifiestan en ellos las inyecciones: 1.º en *tejidos no inyectables*, como el tejido celular, la epidermis y sus dependencias, y los cartílagos: 2.º en *tejidos poco inyectables*, á saber; la sustancia blanca del encéfalo, los nervios, el sistema fibroso

Digitized by Google

esceptuando el periostio y la duramadre, las membranas serosas y los huesos: 3.º en *tejidos muy inyectables*, que se componen de las vesículas adiposas de la sustancia gris del cerebro y cerebelo, del neurilema, de los gánglios nerviosos, y de los músculos; pero sobre todo de los tegumentos de las glándulas y de los cuerpos glandiformes; los pulmones son entre todos los órganos los mas ricos en vasos capilares.

La sangre se mueve en el sistema capilar en virtud de la accion mediata del corazon y de una accion que le es propia; la prueba de esto es que las inyecciones hechas en las artérias de un animal vivo, esperimentan una resistencia que no encuentran en el cadáver; y ademas que ciertas partes que parece habitualmente no contienen ninguna sangre, ó contienen muy poca, como los tendones, las membranas serosas &c., toman prontamente color por la introduccion de este fluido en los vasos capilares, cuando han estado sujetos á la accion de cualquier irritante: si se pone al descubierto una porcion del peritonéo en un animal vivo, aparece al principio de una transparencia casi perfecta, poco á poco se va sonrosando, en breve se notan puntos sanguíneos muy perceptibles, y en fin toma un color rojo casi tan vivo como una membrana mucosa: es evidente que estos fenómenos proceden en la mayor parte de las propiedades vitales de los capilares, pero que ellos son puramente locales mientras que la accion del corazon tiene una influencia general. Por lo dicho se ve que el sistema capilar no está siempre lleno de sangre, que algunos solo admiten este fluido colorado en circunstancias estraordinarias, hallándose habitualmente llenos de unos fluidos sin color, ó manteniéndose absolutamente vacíos.

Los partidarios de la composicion esclusivamente vascular de los órganos han creido que existian vasos mas finos que los últimos capilares visibles de los que eran como continuacion, y que estos vasillos, á que daban el nombre de *serosos*, no admitian mas que los globulillos serosos de la sangre, y los dividian en muchos órdenes mas y mas finos: esta opinion se funda en que no se podia concebir cómo se verifica la nutricion de los órganos poco ó nada inyectables, y en qué la inflamacion pone rojas las partes que en su estado natural son blancas: pero algunos refutan esta opinion diciendo que el microscopio aumenta bastante los últimos vasos visibles, y que si existieran otros mas finos deberian percibirse; que no se puede apreciar por la coloracion la organizacion vascular de un órgano, puesto que los capilares, que no admiten mas que un globulillo de sangre, no aparecen rojos; de donde se infiere naturalmente que si un órgano destituido de color pierde este aspecto cuando está inflamado, es en parte porque la inflamacion ha atraido á sus vasillos capilares un número mayor de globulillos; y en fin, que la rubicundez inflamatoria es muchas veces el resultado de una inyeccion de la sustancia misma de los órganos. Muchos anatómicos han admitido la existencia de vasos enteramente finos encargados de conducir fuera de las vias arteriales los materiales de la nutricion y de las exhalaciones, y de otros capilares igualmente delicados, cuyas funciones serían volver á tomar en todos los puntos de la economía, y verter en las venas los fluidos exhalados y las partículas orgánicas, destinadas á volver de nuevo al torrente circulatorio; llaman á los primeros *vasos*

Digitized by Google

exhalantes y *nutritivos*, y á los segundos *vasos absorventes*; pero jamás ha demostrado el escalpelo la existencia de estos agentes intermedios, como ni tampoco la de las terminaciones osculares de los vasos capilares, admitidas por muchos anatómicos que les atribuyen las funciones de que se trata: ademas ninguna de estas hipótesis es necesaria para esplicar la teoría de la exhalacion y de la absorcion. (V. *estas palabras*).

Los vasos capilares son muy permeables; su sensibilidad varía con la de los órganos en que se hallan, y son mas contráctiles que las demas porciones del sistema vascular: los de los pulmones ponen la sangre en relacion con el aire atmosférico, absorven su oxígeno, y son el sitio de una exhalacion activa, cuyo producto sale de la economía con el aire espirado: los capilares que vienen de las ramificaciones de la aorta, cargados de una sangre roja, depositan en todos los órganos las partes de esta última destinada á su nutricion; pierden en algunos las que separadas por simple exhalacion ó por secrecion glandular deben, ó entrarse de nuevo en el sistema vascular (*fluidos recrementicios*), ó salir de la economía (*fluidos escrementicios*); despues haciéndose capilares venosos y de sangre negra, absorven los productos recrementicios de las funciones precitadas y los residuos de la nutricion. Los capilares contribuyen en parte al desarrollo del calor animal, pues este calor que está universalmente difundido en todos los cuerpos en general, es mas sensible donde hay mas capilares, y tanto mas vivo cuanto están mas exaltadas sus propiedades vitales. El diámetro de los vasos capilares aumenta mucho cuando tienen que suplir por medio de sus anastómosis las funciones de un vaso obliterado; se forman enteramente nuevos en los tejidos accidentales, como en las falsas membranas, en las cicatrices &c.; en algunas partes, principalmente debajo de la piel, se desarrollan de modo que forman masas variables con relacion á su volúmen, configuracion y color: al momento que se irritan afluye la sangre á ellos, los distiende y comunica un color mas ó menos vivo á los tejidos enfermos, cuyo volúmen puede aumentarse sensiblemente; en tal caso este fluido se exhala á veces, y sale al esterior si la disposicion de la parte lo permite (*hemorrágias activas*), ó bien se derrama en los tejidos inmediatos (*equimosis espontáneos*, *apoplegía*): otras veces la rubicundez y la tumefaccion se hacen mas considerables; entonces el órgano enfermo se pone ordinariamente doloroso y se aumenta su calor; sus capilares arteriales manifiestan muchas veces pulsaciones; esta reunion de fenómenos caracteriza la inflamacion, estado morboso, cuyos efectos y terminaciones varian. La irritacion prolongada del sistema capilar produce tumores fungosos y la mayor parte de las enfermedades llamadas orgánicas.

CAPISTRO, de *capistrum*, *jaquima*, *cabestro*. Algunos han dado el nombre de *capistro* al espasmo de los músculos de la mandíbula posterior, de lo que resulta la inmovilidad de este hueso, el apretamiento de los dientes y cerramiento estrecho de la boca. (V. *Trismo*).

CAPON. (V. *castrado*).

CAPRIZANTE, brincador: de *capra*, cabra. Nombre dado por algunos autores de albeitería al pulso irregular y desigual, lo cual se verifica cuando la artéria interrumpe su movimiento, de modo que la pulsacion que sigue es mas pronta y mas

Digitized by Google

fuerte que la primera, por comparacion con las cabras, que al brincar parece que hacen un movimiento doble.

CAPSARIA. Epíteto que algunos anatómicos antiguos dieron á la artéria que conduce la sangre á las cápsulas atrabiliarias.

CÁPSULA, del latin *cápsula* cajita, diminutivo de *capsa* caja. Se dá este nombre á varios objetos á causa de su semejanza con una cajita.

CÁPSULA (*botánica*). Llámase así el pericarpio hueco y membranoso compuesto de ventallas, por cuyas suturas se abre como en el estramónio (*Datura stramonium*, L.) En la cápsula distinguen los botánicos diversas partes, y las dividen de distintos modos, como puede verse en las obras de botánica.

CÁPSULA DEL CORAZON. Algunos anatómicos han dado este nombre al pericardio. (V. *esta palabra*).

CAPSULAR. Cosa perteneciente á algunas de las partes que se llaman cápsulas; así se dice *ligamentos capsulares*, que son los que forman las cápsulas de las articulaciones &c.

CÁPSULAS ARTICULARES. Se dá este nombre á una especie de saco abierto, fibroso, que rodea las articulaciones con movimiento: las cápsulas son mas ó menos fuertes, elásticas, blanquecinas, tanto mas flojas cuanto la parte ejecuta movimientos mas libres; por cada uno de sus estremos se atan á los bordes de los huesos articulados. Están rodeadas de mucho tejido celular, fortificadas por fibras tendinosas, que salen de los músculos inmediatos; se entrelazan con el periostio en la circunferencia de las superficies articulares superior é inferior: su cara interna está tapizada por la membrana sinovial.

CÁPSULAS SEMINALES. Son mas conocidas con el nombre de vesículas seminales. (V. *esta palabra*).

CÁPSULAS SINOVIALES. Sacos sin abertura destinados á la secrecion del humor llamado sinovia, y colocados en las articulaciones con movimiento y en las inmediaciones de algunos tendones.

CÁPSULAS SUPRENALES, Ó RIÑONES SUCENTURIADOS, son dos cuerpos casi ovales situados en la region *sub-lombar*, apoyadas en la estremidad anterior de los riñones, á los que están sujetos por el tejido celular. Su longitud y ancho varían, pero rara vez pasan de tres pulgadas de largo y la mitad de latitud, y su volúmen en el caballo está en razon directa de la edad. Tienen dos caras, dos bordes y dos estremos. La cara superior, que corresponde al riñon, es plana y blanquinosa; la inferior es ligeramente convexa y de un color mas *oscuro*, y en ella se notan algunos sulcos para que entren y salgan los vasos. El borde esterno es convexo y el interno cóncavo: la estremidad anterior es mas obtusa y gruesa que la posterior, y con bastante frecuencia se observa lo contrario en la del lado izquierdo. Abiertas estas cápsulas segun su longitud, se nota interiormente una cavidad que contiene un fluido rojo ó amarillento. La sustancia interior es blanca por el centro, algo blanda y consistente por la circunferencia; pero su verdadera estructura se ignora. Esteriormente se hallan cubiertas por el tejido celular; y rodeadas de mucha gordura. Las artérias proceden de las renales; las venas descargan en las de este nombre. Los nervios son hebrillas que salen del plecso renal, y los linfáticos terminan en el receptáculo quilífero; el uso de estos órganos no se conoce, y no se diferencian en los demas animales sino por su forma,

Digitized by Google

por su volúmen, por su color y por sus divisiones.

CAPUCHINA. *Mastuerzo de Indias. Tropœlum majus*, L. Planta ánua de la América meridional de la *Octandria monoginia*. Se usan la yerba y las flores; la primera se compone de un tallo cilíndrico y lampiño y de hojas alternas, planas, redondas, con cinco lóbulos superficiales en forma de broquel y con pecíolos largos: las flores presentan cinco pétalos de un color amarillo anaranjado, ó de amapola, ó de escarlata: el sabor y el olor son fuertes y análogos á los del berro; es escitante, detersiva, resolutiva, diurética, y está reputada como antiescorbútica.

CAQUEXIA, de *kakós* malo, y de *écsis* hábito, disposicion. Esta palabra no designa ya como en otro tiempo una clase de enfermedades, ni una ó muchas enfermedades esenciales, sino que se conserva únicamente para indicar el estado de alteracion profunda, que padece la nutricion, y que se halla caracterizado por la flacura ó hinchazon del animal, por la languidez de la circulacion, flogedad y lentitud del pulso, palidez de las membranas mucosas, disminucion de la temperatura del cuerpo, infiltracion de las mucosas y del tejido celular, hidropesía lenta de las cavidades esplánicas, falta de accion muscular &c. Así pues la caquexia no es mas que un síntoma de debilidad, que puede hallarse en diferentes enfermedades.

CARA, La palabra cara en los animales es sinónima de mandíbula anterior. (V. *cabeza*).

CARACOL. Nombre que dán los anatómicos á una cavidad del órgano del oido, que se halla situada en la parte superior y posterior del laberinto, cuya base mira arriba y adentro, y la cúspide abajo y afuera: forma un conducto cónico, que dá vuelta y media alrededor de un eje piramidal, y se halla dividido en dos partes desiguales por una lámina ósea muy delgada, que describe tambien una espira alrededor del eje: de estás dos partes llamadas *escalas*, la interna, que es la mas ancha, principia en la ventana redonda por donde comunica con la caja del tambor, por lo que se llama *escala del tambor*; y la esterna, que es mas corta y estrecha, tiene su entrada en la parte anterior é inferior del vestíbulo, y toma el nombre de *escala del vestíbulo*.

CARACOL. En término de picadero es dar muchas medias vueltas sucesivas á derecha y á izquierda sin guardar medida alguna en el terreno.

CARACOLEAR AL CABALLO. Este manejo sucede siempre que se empieza á trabajar el caballo á la pierna sobre un círculo espacioso, y reduciendo cada vez mas este círculo, se concluye en su centro; á esto se le dá tambien el nombre de *hacer el caracol*; denominando *deshacer el caracol*, cuando despues de haber hecho el caballo un tiempo de firme en el centro, se le obliga á deshacer la misma pista con la mano opuesta, cuyo manejo puede hacerse al paso, al trote y al galope.

CARÁCTER, palabra griega *Xapaktér*, que se conserva en latin *character*, signo, nota ó señal. Esta palabra se emplea con varias acepciones: 1.ª en historia natural espresa las señales principales que pertenecen á un ser ó á un fenómeno cualquiera, que lo distingue de todos los otros: 2.º en patológia sirve para designar la semejanza ó sucesion de los síntomas de una enfermedad, própios para constituir su esencia ó su naturaleza; y particularmente para dar á conocer el rumbo que desde

Digitized by Google

luego toma la naturaleza: 3.º en fisiológia indica algunas veces la disposicion y las inclinaciones de los animales.

CARACTERÍSTICO. Derivado de la palabra *carácter*, que sirve para designar todo lo que positivamente indica, y lo que dá á conocer esencialmente. Se emplea regularmente como sinónimo de patognomónico, añadiéndole el sustantivo *signo*. Los signos característicos se sacan del estado en que se hallaba el animal antes que le invadiese la enfermedad, y de los fenómenos que presenta en el momento que se le observa. Pero estos signos no constituyen por sí mismos enfermedades, sino la espresion mas ó menos sensible á nuestros sentidos, y que las dán á conocer. Un signo solo no es casi nunca característico, y regularmente se necesita que haya muchos reunidos para disipar toda duda. En patológia los signos verdaderamente característicos son los que descubren la naturaleza y sitio del mal.

CARBON, del latin *carbo*. Producto que se saca de las sustancias vejetales y animales; está compuesto de carbono, de un átomo de hidrógeno y de algunas materias salinas y terrosas: es sólido, negro, sonoro, frangible, duro, poroso, muy combustible, susceptible de formar con el gas oxígeno, gas ácido carbónico y gas óxido de carbono, y combinándose con el hidrógeno dá origen al gas hidrógeno mas ó menos carbonado. No hablarémos mas que del carbon de los vejetales, ya sea considerado en los usos económicos, ya en los terapéuticos. En el primer caso la veterinaria hace mucho uso del carbon para la fabricacion de las herraduras, y para calentar estas cuando se hierra á fuego. El carbon que mas se usa para esto es el de brezo; en algunas partes usan el de pino, y en otras el de piedra; pero de todos el primero es preferible. Para usar el carbon como remedio es necesario reducirlo á polvo impalpable: es antipútrido empleado esteriormente; se polvorean con él las heridas babosas, icorosas y de mala naturaleza, como las de la cruz y de la nuca; las que están acompañadas de caries y de esfoliaciones y exhalan mal olor: en todos estos casos á poco de su aplicacion se vé á las carnes tomar un color rojizo que anuncia la vida, y se presenta una supuracion de buena naturaleza. Si la hinchazon de la herida ó su situacion impiden la aplicacion del polvo del carbon, se puede mezclar con un poco de manteca. Los pastores cubren con este polvo las heridas del ganado lanar procedentes del esquileo, para evitar el que tomen el *carácter* gangrenoso: detiene los *progresos* de la gangrena en los tumores carbuncosos, introducido en las escarificaciones que se practican en estos tumores. Se ha empleado interiormente en la comalia, y segun las observaciones de algunos prácticos, puede tambien ser útil en las enfermedades pútridas y gangrenosas; son bien conocidos en estas enfermedades los buenos efectos de las sustancias que contienen ácido carbónico y de las aguas minerales gaseosas...

CARBONATO, derivado de *carbo* carbon. Nombre genérico de unas sales neutras, compuestas de ácido carbónico, y de una base cualquiera: se les dá el nombre de *sub-carbonato* cuando tiene esceso de base que es lo mas comun. Todos los subcarbonatos se descomponen por la accion del fuego, esceptuando el de potasa, de sosa y de barita, de los que sin embargo se puede obtener la descomposicion con el fuego, ayu-

Digitized by Google

dado del vapor del agua hirviendo. Todos se descomponen en frio por los ácidos, aun los mas dilatados, los cuales se apoderan de la base y desprenden el ácido carbónico con efervescencia y sin vapor.

CARBONATO DE AMONIACO. *Sub-carbonato de amoniaco*, *álcali volátil concreto*. (V. *esta palabra*). Esta sal no se halla del todo formada en la naturaleza; se puede sacar de todas las sustancias animales sometiéndolas á la accion del fuego; es sólido, cristaliza en hojuelas semejantes á los helechos ó á las barbas de una pluma; tiene un sabor cáustico picante urinoso, y un olor amoniacal, se volatiliza en todas las temperaturas, y es soluble en dos partes de agua. Se obtiene puro calentando el hidroclorato de amoniaco del comercio (*sal amoniaco*) con el carbonato de cal: tambien se saca destilando las sustancias animales, pero es impuro; tiene las mismas virtudes que el amoniaco. (V. *esta palabra*).

CARBONATO DE CAL. *Sub-carbonato de cal, proto-carbonato de cal*. Greda. Sustancia sólida que se encuentra en mucha abundancia en la naturaleza: es blanca, sin sabor, cristalizable, forma la base de las conchas, de los huesos de los animales &c.: está compuesta de ácido carbónico y de cal; espuesta á la accion del fuego pierde su ácido y su agua, y forma la *cal viva*; es indisoluble en el agua, y se descompone por todos los ácidos. Es absorvente administrada interiormente, y está indicada en la sobre abundancia de ácidos en las primeras vias; en algunos paises del Norte hacen uso de esta sal para blanquear la carne de las terneras dejando una porcion de ella en sitio donde puedan lamerla. Para administrarla interiormente, se reduce á polvo finísimo, y se estiende en una decoccion ligeramente mucilaginosa. Aplicada esteriormente, desleida en agua, es un poderoso desecante, y se propina en las hernias incipientes, en los esfuerzos de las articulaciones, haciendo una pasta ó una especie de gachuela, y se deja secar sobre la parte, renovando su aplicacion á medida que se seca. Mezclada con manteca ó con los aceites frescos forma un ungüento desecante, que se emplea en las heridas antiguas de la cruz y de la nuca. Interiormente para los animales grandes se dá desde una onza hasta cuatro, y para los pequeños desde media hasta dos.

CARBONATO DE COBRE. (V. *acetato de cobre*).

CARBONATO DE HIERRO. *Sub-carbonato de hierro*, *proto-carbonato de hierro*. Azafran de marte aperitivo. Existe en abundancia en la naturaleza combinado con otras sustancias; es insoluble en el agua, soluble en un esceso de ácido carbónico: esta disolucion hace parte de muchas aguas minerales; se descompone cuando está espuesto al aire, y deja precipitar un polvo rojo que es el subcarbonato de tritóxido. Se prepara el carbonato de hierro para el uso médico esponiendo el hierro á la humedad; éste absorve el oxígeno y el ácido carbónico de la atmósfera, y se deshace en polvo de un amarillo rojizo. Se emplea como tónico á la dósis de media hasta dos onzas para los animales grandes, y desde una dracma hasta una onza para los pequeños. Se puede dar en opiata con otras sustancias, ó en píldoras.

CARBONATO DE MAGNESIA. *Sub-carbonato de magnesia*, *proto-carbonato de magnesio*. Magnesia. Existe en la naturaleza bajo la forma de panes ligeros de un blanco de nieve suave al tacto, insoluble; en el agua

Digitized by Google

caliente pierde el ácido carbónico y queda la *magnesia calcinada* (*proto-óxido de magnesio*). (V. *magnesia*).

CARBONATO DE PLOMO. *Sub-carbonato de plomo*, *proto-carbonato de plomo*. Albayalde, cerusa. Esta sal se obtiene esponiendo láminas de plomo al vapor del vinagre caliente, que se cubren de un polvo blanco, que se separa y lava para formar panes. No se usa interiormente; aplicado al esterior es desecante y entra en la composicion de algunas fórmulas farmacéuticas.

CARBONATO DE POTASA. *Sub-carbonato de potasa*, *sub-deuto-carbonato de potasio*, *álcali fijo vejetal*. Sal de tártaro, sal de ajenjos, potasa del comercio &c. Se saca de las cenizas de todos los vejetales, particularmente de los que son leñosos: es sólida sin color, de un sabor ácre urinoso, pero sin causticidad. Pone verdes los colores azules de los vejetales, y por medio de los ácidos desprende con efervescencia el gas ácido carbónico. En este estado está mezclada con sustancias estrañas, se la purifica para diferentes usos y toma el nombre de *potasa cáustica*. El carbonato de potasa es fundente, atenuante, incisivo, sudorífico y diurético; escita la accion de los vasos y facilita las absorciones: la debilidad de los órganos, las obstrucciones y los infartos, que no están acompañados de sequedad, de crispatura y de inflamacion, son los casos en que está indicado, administrándolo muy dilatado en infusiones ó decocciones de plantas aromáticas. Se dá con el agua de cal en las hidropesías procedentes de la debilidad del sólido ó de la falta de secrecion de la orina; en estos casos se puede aplicar tambien en líquidos espirituosos: dilatado en la infusion de centaura menor, se emplea con buenos resultados en las calenturas lentas dependientes de alguna lesion orgánica de las vísceras abdominales, y en la infusion de flor de sauco, en la supresion de la transpiracion y en los males que ella produce. Se marida con los purgantes con la intencion de evacuar y restablecer las secreciones y la transpiracion; disminuye la calidad irritante del aloes y de los otros purgantes resinosos, á los cuales se une, y con los que forma una composicion jabonosa. Disuelto en agua y aplicado al esterior, es un detersivo poderoso en las heridas saniosas, y un desecante muy activo en las enfermedades cutáneas de las estremidades. La potasa pura tiene una accion cáustica muy manifiesta; disuelve y ablanda la piel al momento de su aplicacion, y reduce á gelatina todas las partes blandas de los animales.

CARBONATO DE SOSA. *Sub-carbonato de sosa*, *sub-deuto-carbonato de sódio*, *álcali fijo mineral aireado*, *álcali fijo efervescente*. Sosa. Existe en las cenizas de todas las plantas que crecen en la orilla del mar, particularmente en la *salsola soda*. La cristaliza en decaedros compuestos de dos pirámides cuadrangulares unidas por sus bases y truncadas en sus puntas; es muy fusible, eflorecente; vuelve verde el jarabe de violetas; tiene sabor ácre, y los ácidos la privan del gas ácido carbónico. Tiene las mismas virtudes que el carbonato de potasa, y se debe preferir á éste para el uso interior, á causa de su analogía con las sustancias animales.

CARBONIZACION, de *carbo* carbon. Operacion por la cual se transforma en carbon una materia orgánica.

CARBONO, de *carbo*, carbon puro. Cuerpo simple combustible muy abundante en la naturaleza, particu-

Digitized by Google

larmente en los vejetales, de los cuales forma su fibra leñosa: se halla en estado de óxido en el carbon, y en estado de pureza solo en el diamante. Se une al oxígeno en diferentes proporciones, y dá orígen por sus combinaciones con este principio al gas óxido de carbono y al ácido carbónico. (V. *carbon*).

CARBUNCO, del latin *carbunculus*, diminutivo de *carbo* carbon ó brasa. Es un tumor inflamatorio circunscripto terminado en punta, sobre el cual se forman una ó muchas flictenas con prurito, dolor y calor ardiente; este tumor pertenece á la especie de inflamacion conocida con el nombre de *gangrenosa*; se presenta en todas las partes del cuerpo y ataca á todos los animales domésticos, y particularmente al caballo, al buey, al cerdo y á la oveja.

El carbunco se divide en *idiopático esencial* ó *benigno*, y en *sintomático pestilencial* ó *maligno*. El primero es el que se presenta espontáneamente sin que precedan mas síntomas que los que dán á conocer su existencia; y el segundo es el resultado de una enfermedad de mal carácter, que termina por pústulas ó tumores al esterior, que está siempre precedido de los síntomas de la enfermedad primitiva, y particularmente de un movimiento febril. Esta enfermedad es muy frecuente, cuando despues de gran sequedad llueve mucho, como igualmente en los escesivos calores. Puede tambien ser el resultado de la mala calidad del agua y de los alimentos, de pastar los animales en lugares húmedos y pantanosos, y habitar por mucho tiempo en caballerizas ó establos mal sanos, y en fin del contacto mediato ó inmediato.

El carbunco esencial se presenta bajo la forma de un pequeño tumor duro adherente por su fondo, muy doloroso y con prurito estraordinario; poco tiempo despues aparecen pústulas ó vejiguillas que se abren y vierten un humor sanioso. En este estado el medio del tumor se aplana, disminuye la sensibilidad de la parte enferma, se presenta la gangrena, y los bordes están duros, retraidos ó infiltrados. Los síntomas inflamatorios de esta afeccion llegan al mas alto grado de intensidad en el tiempo de cuatro ó seis horas; el animal pierde el apetito, y la rumia se suspende; los ojos los tienen rubicundos y fieros, el pulso acelerado, las orejas caidas, estas y los cuernos frios, la cabeza pesada, la marcha vacilante; encoge las piernas y tira pernadas; está inquieto; se echa ó procura echarse; vuelve la cabeza hácia el sitio enfermo, como para denotar el parage que sufre; y el batimiento del corazon es tan sensible, que algunas veces se percibe al oido: todos los síntomas que se acaban de describir corren sus periodos en el espacio de treinta y cuatro ó treinta y seis horas, si no se atajan los progresos del mal, presentándose en seguida la gangrena. El pulso se debilita, se pone lento é intermitente, los ojos tristes y la debilidad es general; en este estado parece que se reaniman las fuerzas, y es la señal cierta de una muerte pronta, acompañada de convulsiones y de movimientos desordenados. Esta especie de carbunco no tiene el carácter contagioso, pero puede ser enzoótico como se observa muchas veces.

En el carbunco sintomático el movimiento febril, que antecede á la erupcion, está precedido de la inapetencia, de la tristeza, de la cesacion ó suspension total de la rumia,

Digitized by Google

del frio de las orejas, de los cuernos y de las estremidades; el dolor de la espina y particularmente de la region lombar cuando se pasa la mano en esta parte; la dureza de la panza, y sobre todo si la invasion del mal es despues de haber comido, porque en este caso la digestion se suspende y el mal es tanto mas grave, cuanto la indigestion es mayor; las orinas son raras ó se suspenden del todo y hay constipacion. Estos síntomas unas veces están precedidos de temblor y otras aparece despues; en uno y otro caso cuando este cesa, la temperatura del cuerpo es mas subida que en el estado de salud; el movimiento de los ijares se acelera; el pulso se pone lleno y frecuente, algunas veces duro y desigual y otras intermitente. Estos síntomas duran veinte y cuatro ó treinta y seis horas, al cabo de los cuales se presenta la erupcion carbuncosa acompañada de debilidad general, y poco tiempo despues parece que se alivia el animal, recobra sus fuerzas, se mueve con mas agilidad, procura comer y beber, el pulso está casi en el estado natural, y el calor repartido con igualdad por todo el cuerpo. Si á esta época la enfermedad se abandona ó el mal hace progresos á pesar de los cuidados del profesor, la parte donde se presenta el tumor se gangrena, las fuerzas disminuyen, el animal está inquieto, agitado, escarba, se echa y levanta con frecuencia, relincha ó ruge, y se queja; la respiracion se pone laboriosa y entrecortada, las mandíbulas se frotan convulsivamente, rechina los dientes, la boca se llena de baba, el tumor se achata y el animal muere. Algunas veces sucede que el líquido que se derrama por la desorganizacion de los tejidos del sitio afectado sale al través de la piel, y se presenta bajo la forma de una serosidad rojiza, ó bien se introduce en las celdillas del tejido celular de las partes inmediatas; en uno y otro caso altera y gangrena todas las partes sobre las cuales se reparte. Se han visto algunos animales, en los cuales los tumores carbuncosos sintomáticos se presentaban en la posboca, laringe y region traqueal, morir poco tiempo despues de haber tenido síntomas de frenesí ó de hidrofóbia. El carbunco sintomático es en estremo contagioso, y se propaga con una rapidez estraordinaria, no solo entre los animales, sino que tambien se comunica á la especie humana, produciendo la muerte con mucha prontitud; sin embargo hay casos en que el carácter contagioso no es muy intenso, y los animales afectados resisten doce, diez y ocho y aun veinte dias, al fin de los cuales la transpiracion cutánea, los escrementos, el aire espirado &c., despiden un olor cadavérico; algunos se meteorizan, otros se enflaquecen visiblemente, y últimamente mueren ya meteorizados, ó ya secos y atrofiados.

En el carbunco esencial la sangre contenida en los vasos grandes, y particularmente la de las artérias está coagulada, la de las venas disuelta y en estado de putrefaccion; una y otra tienen un color negro semejante al carbon. Las vísceras mas inmediatas al sitio enfermo están negras y esfaceladas, los huesos están igualmente negros, como tambien el jugo medular. En esta enfermedad, sea cualquiera su naturaleza, se deben separar los animales enfermos de los sanos, y tener presentes todas las reglas que se establecerán en las epizoótias.

En el carbunco esencial es muy conveniente en el momento de su aparicion esquilar la parte que ocu-

Digitized by Google

pa y aplicar el ungüento fuerte; si este remedio no produce el efecto que se desea, aconsejan algunos que se haga la estirpacion como el medio mas seguro para conseguir una curacion perfecta y evitar los progresos de esta enfermedad. Para hacer esta operacion, se esquila todo el pelo del tumor y de su circunferencia, y con un bisturí recto se hace una incision circular, y se separan los bordes de la piel hasta dejar descubierto todo el tumor; con una erina se sujeta éste, y se diseca todo alrededor para separarlo de las partes inmediatas, y si su base es tan profunda que no se puede estraer entero sin peligro de herir algunas partes esenciales, se corta, y el resto se cauteriza con un hierro de boton. La herida que resulta de la estirpacion se cura con planchuelas cargadas de ungüento de cantáridas, con el fin de estimular la parte enferma y desenvolver en ella una inflamacion de buen carácter, que terminando en supuracion complete la curacion del mal. Para mantener las planchuelas se puede poner un cordon en cada uno de los ángulos de la piel. Cuando el tumor es muy voluminoso y los síntomas locales son tan intensos que han dado lugar al desenvolvimiento de los síntomas generales, como la calentura, la inapetencia, la debilidad &c., la operacion que se acaba de describir podrá ser funesta, porque el destrozo del sitio enfermo producirá tal vez accidentes graves; en este caso se escarificará profundamente en muchos puntos de la estension del tumor, comprimiendo los bordes de las escarificaciones para que salga la serosidad y la sangre negra y espesa infiltrada en el tejido celular, y despues se lavarán con esencia de trementina, y se llenarán las heridas que han resultado con estopas mojadas en este mismo líquido, cubriendo ademas toda la parte con polvos de quina. Este método se continuará hasta que se establezca la supuracion, en cuyo caso se curará la herida con planchuelas cargadas de digestivo animado; cuando empieza á ceder la supuracion, el método curativo se reducirá solo á planchuelas mojadas en aguardiente, en el que se habrá disuelto de antemano el aloes y el alcanfor. Hecha la estirpacion ó las escarificaciones, se puede dar interiormente el cocimiento de ajenjos, de valeriana, de quina &c., añadiendo en cada libra de cocimiento media onza de nitro y dos dracmas de alcanfor: esta bebida se puede dar una vez al dia, ó repetirla mas segun lo exijan las circunstancias; igualmente se echarán lavativas emolientes y ligeramente estimulantes, como las del cocimiento de malvas añadiendo un poco de sal comun. Si el tumor es de alguna duracion, y la gangrena ha hecho muchos progresos, con un hierro de pala caliente se hace un círculo alrededor de la parte enferma, penetrando si es posible hasta lo vivo, y amputando en seguida todo lo gangrenado que esté contenido dentro del círculo, curando despues la herida segun se ha espuesto mas arriba. En el carbunco sintomático las miras del profesor deben dirigirse á favorecer el movimiento crítico, y cuando se presente el tumor, estimular el sitio afectado para que se establezca una abundante supuracion.

CARBUNCO DEL CERDO. Es un tumor que se presenta en una de las partes laterales del cuello, sobre las amigdalas, las yugulares y la traquea. Las causas que dán lugar á este afecto son los grandes calores, la poca limpieza de las zahurdas ó pocilgas, el aire

Digitized by Google

corrompido que se encierra en ellas, un reposo absoluto ó un ejercicio forzado, la falta de bebida, y en fin los alimentos de mala calidad. Las cerdas de la parte enferma están erizadas, duras, y difieren enteramente de las otras por su fuerza y por el color mas oscuro que toman; y si se tocan estas cerdas el animal sufre un dolor muy vivo, la piel de la parte enferma muda de color, se aplana así como el tejido celular, los músculos y demas tejidos atacados, los que al mismo tiempo están secos y retraidos; la tristeza, la inapetencia, la sed aumentada y la debilidad son tan considerables, que el animal no se mueve aunque le den golpes. La calentura que se presenta desde el principio del mal aumenta á proporcion que el mal hace progresos; se presenta ademas el movimiento convulsivo de la mandíbula posterior, el batimiento del ijar, el encendimiento de los ojos, y una baba abundante en la boca, que todo demuestra la gravedad del mal y la aproximacion á la muerte. Esta enfermedad es epizoótica y contagiosa, y se comunica con rapidez á los animales de la misma especie, y debe prohibirse absolutamente el uso de la carne, no solo á la especie humana, sino á todos los demas animales. Si el animal ha muerto en el espacio de pocas horas, la traquea y el exófago están gangrenados; pero si ha durado mas, se observan ademas los desórdenes gangrenosos en los intestinos. Nada hay que añadir en el método curativo y preservativo de esta enfermedad á lo que ya se ha dicho en el artículo carbunco.

CARBUNCO DE LA LENGUA. *Glosantrax*. Se presenta bajo la forma de una vejiguilla mas ó menos blanda que ocupa unas veces la parte inferior de la lengua, otras la superior, y en fin, muchas las partes laterales; su color es blanco en el principio y despues se pone roja, cárdena y aun negra: comunmente se le dán los nombres de *ránula* ó *alevosa*. La marcha de esta enfermedad es tan aguda, que muchas veces se cae la parte libre de la lengua, y aun perecen los animales sin haber dado muestras de estar enfermos. La película que forman las vejiguillas en esta especie de carbunco no siempre tiene una misma consistencia; muchas veces son tan blandas que se abren al menor contacto; otras tienen mas consistencia, y no se rompen aunque se froten, y en algunas ocasiones la envoltura de la vejiguilla es mas ó menos gruesa, y se presenta bajo la forma de un tumor duro, redondo ú oblongo en el frenillo de la lengua. En cualquiera de estos casos cuando se abre la vejiguilla se forma una úlcera cancerosa de mal carácter, que dá salida á una verdadera sanies, de naturaleza tan corrosiva, que no solo destruye el órgano enfermo y las partes que lo rodean, sino que introducida en el estómago produce los efectos de un veneno corrosivo, y quita inmediatamente la vida á los animales. La presencia de la vejiguilla en los sitios indicados, ó la úlcera que ésta produce, son muchas veces los únicos síntomas que hay para conocer esta enfermedad, pero otras suele anunciarse por la tristeza, la inapetencia, la cesacion de la rumia y la supresion de la leche en las vacas; debe no perderse de vista que á la aparicion de estos síntomas el mal suele ya haber hecho todos sus estragos. Esta enfermedad afecta al caballo y sus especies, como igualmente á los bueyes, y es tan contagiosa, que no solo se comunica por el contacto inmediato, sino tambien se propaga por los instrumentos con

Digitized by Google

que se opera aun despues de algun tiempo de haber servido. Inmediatamente que se presenta este carbunco se saca la lengua fuera de la boca y se escarifica el sitio enfermo lo mas profundo que sea posible, comprimiendo la parte escarificada para facilitar la salida de los líquidos infiltrados, lavándola en seguida con vinagre y sal, procurando que la cabeza esté baja y la lengua fuera de la boca todo el tiempo que se está haciendo la operacion. Despues que se han hecho las escarificaciones se tocará toda la parte enferma con un hisopillo empapado en ácido sulfúrico hasta que presente en toda su superficie un color blanquecino; esta operacion se repetirá de tres en tres horas, lavando antes la parte con el vinagre y la sal, siguiendo este método hasta lograr que la herida tome buen aspecto, en cuyo caso se lavará con el cocimiento de ajenjos acidulado hasta su completa curacion. Interiormente se puede hacer uso del mismo método que se ha espuesto en el carbunco en general.

CARBUNCO DE LA REGION FALANGIANA. Este carbunco rara vez es espontáneo, lo mas regular es que sea una afeccion gangrenosa que ocupa algunas de las partes del casco, producida por causas locales, como punturas, alcances, la escoriacion de la ranilla, ocasionada por el mucho estiercol de las caballerizas &c. Esta especie de carbunco produce la caida del casco; es mas frecuente en las estremidades posteriores, y se presenta primero en una y luego en la otra; la primera que se afecta no puede de ningun modo sostener el peso del cuerpo que se carga sobre la que está sana, y á poco tiempo se hincha, se inflama y gangrena: en este caso los dolores son muy vivos, se presenta la ansiedad, los cascos se desprenden y el animal muere despues de haber sufrido mucho.

Los progresos de esta enfermedad son menos rápidos en los didáctilos, porque es muy raro que las dos pezuñas de una misma estremidad estén atacadas á un tiempo, y la que queda sana concurre á sostener el peso del cuerpo, retarda los efectos del mal, y dá mas tiempo para su curacion: de todos los animales en el ganado mular es en el que tiene una marcha mas rápida. En los animales muertos de esta enfermedad se encuentran las vísceras mas ó menos inflamadas y con algunos puntos de gangrena en su estension, particularmente en el pulmon y en el cerebro. En esta especie de carbunco conviene lo mismo que en los demas la estirpacion de la parte gangrenada, curando despues la herida con esencia de trementina; si con este método se logra que desaparezca la gangrena, se concluye la curacion con planchuelas mojadas en aguardiente. El vendaje que se debe usar para contener el aparato será acomodado á las circunstancias y sitio de la enfermedad.

CARBUNCO DE LAS OVEJAS. Esta especie de carbunco se presenta en las partes desnudas de lana bajo la forma de un pequeño tumor duro y áspero, cuyo centro es negro, y crece sensiblemente hasta llegar á adquirir el volúmen de un huevo de paloma y aun mas. El centro y la circunferencia de este tumor se cubren de vejiguillas, que contienen una serosidad ácre y cáustica que destroza las partes que toca y lleva el daño á las inmediatas. Esta afeccion generalmente es enzoótica, particularmente cuando las reses lanares beben aguas encharcadas ó pastan en sitios pantanosos; algunas veces toma el carácter contagioso, y en este

Digitized by Google

caso se presenta la calentura; el animal está abatido, triste, no rumia, y muere á las treinta y seis ó cuarenta horas de su aparicion, y la muerte es mucho mas segura si el tumor se achata de pronto ó se retira al interior. El daño de este carbunco es relativo á la intensidad de los síntomas y á la naturaleza de la parte afectada. Cuanto mas dista de los órganos esenciales á la vida es menos peligrosa. En el hocico del ganado lanar, y en lo interior de la boca, se presenta una erupcion pustulosa que algunas veces toma el carácter carbuncoso, producida por las yerbas tiernas cargadas de rocío. Las reses que la padecen sienten una picazon muy viva y contínua, de modo que siempre quieren estarse rascando el hocico contra todos los cuerpos que encuentran, dejándolos impregnados del humor que destilan sus pústulas, lo que algunas veces dá lugar á que las reses sanas que tocan estos cuerpos contraigan la enfermedad, por lo que es necesario separar del rebaño las que estén enfermas. En los corderos suele ser mortal esta enfermedad, y los pastores le dán el nombre de *boquera*.

En la region occípito-parietal del ganado lanar se presenta otra especie de carbunco bajo la forma de un tumor poco elevado; la piel que lo cubre está separada, enfisematosa; si se aprieta con los dedos forma un ruido semejante al del pergamino, y el tejido celular y el pericráneo están gangrenados y destruidos; el humor que sale de este tumor es estremamente corrosivo; el animal tiene calentura, aturdimiento y estupor; á estos síntomas suceden las convulsiones, y el animal muere á los dos ó tres dias de la aparicion de la enfermedad. En la necroscopia se observa el cerebro mas blando que en el estado de salud, y como disuelto y mas ó menos infiltrado de sangre; la glándula pineal y pituitaria negras y desorganizadas; el plexo coroides de color de carbon, cuyo color se nota igualmente en una y otra cara de los huesos del cráneo.

El método curativo se reduce á estirpar el tumor al momento que se presenta y antes que se gangrene, cauterizando despues la parte con el cauterio actual: si por este medio no se logra detener los progresos del mal, se repite la cauterizacion, y se cura la herida con planchuelas cargadas de ungüento egipciaco. Interiormente se le puede dar al animal ya en bebida, ó ya en lavativas, el agua gelatinosa, que puede hacerse muy fácilmente cociendo tripas; tambien puede emplearse el agua acidulada, pero solo al principio del mal para disminuir la escitacion inflamatoria. Deben proscribirse todos los escitantes, porque exasperan la enfermedad y apresuran la muerte del animal.

CARBUNCO INGUINAL. (V. *Bubon*).

CÁRCAVO. Nombre antiguo con que espresaban el hueco del vientre del animal: tambien daban esta denominacion á la huella ó estampa que deja el animal en tierra cuando camina.

CARCINOMA, de *karkinos* cáncer, y de *omós* semejante, que se parece al cáncer. Algunos autores han dado el nombre de *carcinoma* á unos tumores indolentes diferentes del cáncer; otros han designado con esta espresion el cáncer incipiente; otros á la especie de cáncer en que el tejido afectado toma el aspecto de la sustancia cerebral; pero las palabras carcinoma y cáncer son enteramente sinónimas y no difieren entre sí mas que por su orígen.

CARDAMINA. *Cardamina pra-*

Digitized by Google

tensis. *Tetradinamia siliculosa*, L. *Mastuerzo hermoso*. Se cria en los prados húmedos y florece en primavera; sus flores son blancas ó de color de rosa bajo; el cáliz está un poco abierto; la sílicua prolongada y comprimida; las hojas radicales son redondas y algo vellosas por encima, y las del tallo lanceoladas y un poco anchas. Se emplean las hojas y las raices; el cocimiento de las primeras es muy bueno para lavar las heridas dolorosas acompañadas de debilidad general y de la falta de resorte en el órgano afectado: en infusion de vino administradas interiormente son diuréticas. La raiz machacada y reducida á pasta, mezclada con un aceite fijo ó con manteca, produce buenos efectos aplicada á una superficie dolorida cuando no hay calor ni inflamacion, y que la alteracion es debida á la tumefaccion y á la tension de las partes blancas y ligamentosas. Las hojas y las raices maceradas en vinagre son muy útiles cuando las encias están separadas de los dientes por algunas úlceras de la boca, y para escitar el apetito. Los animales la comen cuando está tierna.

CARDENILLO. (V. *acetato de cobre*).

CARDIACA. *Leonurus cardiaca*, *Didinamia gimnospermia*, L. Planta bienal que crece en toda Europa. Se usa la yerba, que se compone de un tallo ramoso con hojas pecioladas, de las cuales las inferiores son ovales casi acorazonadas, trilóbulas y dentadas: tienen un olor fuerte y desagradable, y un sabor muy amargo y repugnante. Es resolutiva, alexitérea y cordial. Se usa como preservativo en las enfermedades contagiosas; facilita la erupcion de la viruela; produce buenos efectos en los animales propensos á cólicos: en infusion de leche se dá á las vacas que comen con ansia y que se ponen timpánicas por esta causa. Dosis: de un puñado á cuatro en infusion para los animales grandes, y un puñado para los pequeños en libra y media de agua.

CARDIACAS (*artérias*), por otro nombre *coronarias*. Son en número de dos, una derecha y otra izquierda; nacen de la aorta á poco de su orígen; la primera camina por entre la base del ventrículo y aurícula del mismo lado; sigue á lo largo del sulco de la cara convexa del corazon dándole infinitos ramos; el uno de ellos se dirige hácia su borde anterior, y el otro hácia el posterior, donde se anastomosa con la coronaria izquierda: ésta camina á lo largo del sulco de la cara plana del corazon, dándole tambien muchas ramificaciones; llega hasta su punta, y se anastomosa, como queda dicho, con la coronaria derecha. De dicha artéria sale un ramo notable que se dirige hácia atrás por la base de la aurícula y ventrículo izquierdos, se anastomosa con la del lado opuesto, y se distribuye en la sustancia de estas partes.

CARDIACAS (*venas*). Estas venas, llamadas tambien *coronarias*, son en número de cuatro: la primera es la *coronaria izquierda*: la segunda la *derecha*: la tercera la *anterior*; y la cuarta la *pequeña*. La *coronaria izquierda*, que es la mayor de las cuatro, nace del seno de la aurícula derecha debajo de la vena cava posterior; camina por la base de la aurícula y ventrículo del mismo lado; llega á la cara plana del corazon; continúa hácia abajo á lo largo del sulco de esta cara, y cerca de su cúspide se dirige hácia la cara convexa, y se anastomosa con la coronaria derecha. Esta vena en su camino dá ramos á la aurícula y ventrículo izquierdo, y algunos se estienden hasta el derecho,

Digitized by Google

donde se pierden. La vena *coronaria derecha* nace del seno de la aurícula inmediata á la anterior; se dirige hácia abajo por el sulco de la cara convexa del corazon, y cerca de su punta se divide en dos ramos, uno derecho y otro izquierdo: el derecho se dirige á la cara plana y se anastomosa con la coronaria izquierda, y el izquierdo dá ramos á los ventrículos, y algunos de ellos se anastomosan con otros de la coronaria opuesta. La *coronaria anterior* tiene su abertura en la parte anterior de la aurícula, é inmediatamente que sale de este saco se dirige por el borde anterior del corazon, y dá ramos á la aurícula y ventrículo derechos, mientras que algunos otros se anastomosan con los de la coronaria izquierda. La *coronaria pequeña* principia en la parte esterna de la aurícula derecha, y luego que sale de ella marcha hácia atrás por la base de la aurícula y ventrículo derechos; esparce sus ramos á estos dos sacos, y cuando llega el sulco de la cara convexa se anastomosa con la coronaria derecha.

En el buey solo se encuentran dos venas coronarias, una derecha y otra izquierda, que se apartan muy poco del camino que describen las artérias del mismo nombre.

CARDIACO (plexo). (*V. trisplánico*).

CARDIACO. Epíteto que se usa para espresar todo lo que tiene relacion con el corazon, como tambien, hablando con mas estension, con el orificio esofágico del estómago, al cual dieron los antiguos el nombre de *cardias*.

CARDIACOS (*nervios*). Nacen del plexo cardiaco, y se distribuyen en la sustancia del corazon.

CARDIACOS (*vasos linfáticos*). Nacen de la cara interna y esterna del corazon y del tejido carnoso de este órgano; suben hácia el cayado de la aorta y terminan en los gánglios cardiacos.

CARDIACOS (*remedios*). Tambien les han dado el nombre de *cordiales*. Se llaman así aquellos medicamentos á los cuales se atribuye la propiedad específica de reanimar la accion del corazon, escitar repentinamente las propiedades vitales, llamar el calor y la actividad, y dar en el momento mucho vigor. Ha habido diversas opiniones sobre el modo de obrar estos medicamentos: unos han creido que tenian un influjo especial en el órgano central de la circulacion y que aumentaban su energía; otros han supuesto que los cordiales escitaban una gran secrecion de espiritus animales, y la pronta distribucion de estos últimos por los nervios á todas las partes del sistema animal, de que hacian depender la renovacion de las fuerzas y los demas efectos que resultaban de la administracion de estos medicamentos. Todos los cardiacos ó cordiales se componen de producciones muy aromáticas, llenas de aceite volátil, de ácido benzóico, de alcanfor &c., como la canela, vainilla, mácias, nuez moscada, clavos de especia, azafrán, yerbabuena, torongil, angélica, salvia, triaca &c., en un escipiente como el vino, el alcohol, el agua de melisa espirituosa &c. Ademas todas estas sustancias tienen una gran cantidad de principios volátiles y muy penetrantes; producen una impresion bastante fuerte en los órganos del gusto y del olfato, y tienen una accion análoga sobre la superficie gástrica; su administracion escita al principio un calor agradable y refocilante, que desde el estómago parece que se propaga á los principales órganos de la vida; pero inmediatamente que los principios

Digitized by Google

activos que contienen estos agentes medicinales penetran en la masa circulante, se esparcen en todos los tejidos, desarrollan en todas partes la vitalidad, y ponen en accion todas las fuerzas de la vida. Por lo dicho se vé que la denominacion de cardiaco ó cordial es muy vaga, y que los medicamentos que han recibido este nombre corresponden á las clases de los tónicos, de los difusivos, de los estimulantes &c.; porque á la verdad, todos estos medicamentos estimulan con prontitud y manifiestan su escitacion por la elevacion, plenitud, y aun dureza del pulso; así no podrémos formar una clase especial de medicamentos cardiacos, y no debemos dejarnos seducir de los títulos pomposos de las preparaciones farmacéuticas, porque sería el medio seguro de cometer muchos errores: el práctico se abstiene en muchos casos de dar un escitante ó un estimulante; conoce que su accion aumentaria la gravedad del mal; pero si estos medicamentos se presentan bajo el título engañoso de cordial, alexifármaco &c., acaso se servirá de ellos: para no tropezar en este escollo es muy conveniente tener presente las calidades químicas de los medicamentos, sus caractéres y su fuerza activa, y conocer muy bien los efectos inmediatos ó la especie de curacion que deben producir.

CARDIAGRAFIA, de *kardia* corazon, y de *grafia* descripcion. Aquella parte de la anatomía que tiene por objeto la descripcion del corazon.

CARDIALGIA, de *kardia* corazon, y *algos* dolor. Esta denominacion se ha aplicado al dolor del orificio anterior del estómago. Este afecto no es apreciable en los animales por cuanto no pueden espresar lo que sienten, pero sin duda lo esperimentan, pues es el síntoma de toda irritacion gástrica, y aun suele serlo de cualquier estado morboso de los demas órganos, por efecto de los vínculos simpáticos que unen al estómago con todo el organismo, tanto en el estado de enfermedad como en el de salud.

CARDIAS. Palabra latina formada de la griega *kardia* corazon: nombre con que se conoce el orificio anterior ó esofágico del estómago.

CARDIATOMIA, de *kardia* corazon, y de *tomé* cortar. Diseccion del corazon.

CARDINAL. Algunos anatómicos antiguos dieron este nombre á la tercera vertebra del cuello.

CARDITIS. Inflamacion de la sustancia muscular del corazon. La carditis primitiva no se sabe todavía si existe en los animales; á lo menos no se descubren en ellos los signos patognomónicos de esta enfermedad. Encuéntrase sí complicada con la *pericarditis*, de la cual es imposible distinguirla, y se la suele confundir con la pneumonitis, y tambien acompaña algunas veces á la flegmasia de las otras vísceras del torax, como por ejemplo, á la de las pleuras. Si pudiese reconocerse la carditis en los animales vivos, el pronóstico sería siempre funesto, atendida la importancia de las funciones del corazon y la escitacion contínua causada por su movimiento: el método curativo indicado en las inflamaciones de las demas vísceras del pecho, conviene en esta afeccion.

CARDO. Con este nombre se usan en veterinaria dos géneros de plantas: 1.ª *cardo de comer*, *cinara carduncu*lus. *Singenesia poligamia igual*, L. Planta bienal originaria de creta, que se cultiva en las huertas: se usan todas las partes de la planta para dar forrage á los animales; es muy nutritiva y saludable:

se puede dar sola en la cantidad de cuatro á cinco arrobas, pero el mejor método es darla mezclada con pienso seco; para esto se le dá al animal la mitad de su racion ordinaria y dos ó tres arrobas de cardo, repartido uno y otro convenientemente: 2.ª *cardo santo*, *cardo bendito*, *centaura benedicta*. *Singenesia poligamia frustranea*, L. Planta ánua del Mediodia de Europa: se compone de un tallo ramoso velloso con hojas semidecurrentes, aladas, sinuosas ó dentadas y algo espinosas: tiene un olor desagradable, que se disipa con la desecacion. Se emplean las hojas y las raices; unas y otras tienen las mismas virtudes, pero están mas desenvueltas en las hojas: son diaforéticas, tónicas y aperitivas: se dán las hojas solas en infusion ó unidas con el alcanfor, el muriato de amoniaco, la miel, el ojimiel, la yerbabuena ó las flores de sauco, en las enfermedades agudas, que deben terminar por evacuaciones críticas, cuando la coccion se hace imperfectamente por defecto de fuerzas: se administra tambien en las enfermedades eruptivas, como la viruela, en la formacion de los abscesos críticos: en todos estos casos se administra en brebage tibio en pequeñas dosis, pero repetidas. La raiz se dá en decoccion y en polvo: bajo esta última forma su accion es mas durable, produce muy buenos efectos mezclada con el muriato de sosa ó con el de hierro, en los animales jóvenes de una constitucion delicada y flemática, cuando tienen diarrea habitual, y que las materias evacuadas son glerosas, inodoras, y que solo es necesario dar tono al canal intestinal: empleada esteriormente es resolutiva. De medio á un puñado de las hojas basta para una libra de agua, y de la raiz de una á dos onzas: en polvos de dos á tres onzas.

CAREAR. En términos yegüerizos y pastoriles significa dirigir y separar el ganado de los lindes de los sembrados, ó de las yerbas agenas ó acotadas que no debe pastar.

CARECER DE MANO, ó *no tener mano el ginete*. Se dice del que no entiende los movimientos de la mano, ni sabe alargar ni recoger las riendas por grados ni con método.

CARETO. Se dá este nombre al caballo que tiene una mancha de pelos blancos, que se estiende desde los huesos de la nariz hasta los maxilares.

CARGA. Especie de bizma, compuesta de bolo arménico, caparrosa, sal, vinagre, claras de huevos, harina, ceniza, polvos de toda bizma y la misma sangre del caballo, con la que se le dá la consistencia debida para aplicarla. En el dia está casi enteramente desterrado este medicamento, pero los albeitares antiguos hacian mucho uso de él, particularmente en los caballos que iban á entrar en forrage, cargándolos de pecho y caderas para que no se relajasen. Su administracion no es del todo inútil; en algunos casos puede obrar como un verdadero confortante.

CARGAR EL GINETE TODO SU CUERPO SOBRE EL ESTRIBO. Algunos profesores de equitacion aconsejan esta operacion, que dicen es muy fácil y de mucha utilidad para parar á un caballo desbocado en campo abierto: se hace, asegurándose el ginete de las crines con la mano izquierda, saliéndose de la silla inmediatamente, como si fuese á apearse, y asegurándose con la mano derecha del borren trasero de la silla; como queda ya entonces con todo el peso de su cuerpo sobre el estribo, el caballo no puede correr en

Digitized by Google

línea recta, por tener el peso lateral, y disminuye inmediatamente la violencia de su carrera. El riesgo de este manejo está en que el caballo se pare de golpe, al quererse salir el ginete de la silla, y le despida, si no va bien asegurado con las crines; pero esto se previene ya de antemano con la accion de disponerse el ginete como para apearse en la carrera, á cuya insinuacion suele pararse el caballo; ademas de que asegurándose bien con la mano de la brida en las crines, y con la mano derecha en el borren trasero, aun cuando este accidente suceda, no tiene riesgo el ginete. Desde este manejo, si se quiere, puede pasar al de apearse del caballo apoyando el pie derecho en el suelo y soltando inmediatamente el borren, las crines y las riendas; en cuya operacion, aunque es seguro caer el ginete en tierra, es utilísima para evitar un precipicio seguro, de que no puede librarse por otro medio, á no arrojarse de pronto desde la silla; acion sumamente peligrosa.

CARGAR Ó PESAR Á LA MANO. Es el defecto de los caballos, que bajan mucho la cabeza y apoyan sobre la brida.

CARGARSE EL CABALLO. Se dá vulgarmente este nombre al caballo que tiene vejigas ó alifafes.

CARIES. Se dá el nombre de *caries* al reblandecimiento con ulceracion y supuracion de los huesos en consecuencia de su inflamacion. Es un verdadero movimiento de descomposicion, que se verifica en una estension mayor ó menor del hueso afectado, y cuyos resultados son una supuracion mas ó menos abundante, serosa, de color gris negruzco y de olor fétido. Todos los huesos están espuestos á padecer la caries, pero cuanto mas compactos son, menos frecuente es este afecto; y en un mismo hueso en general la parte esponjosa, la que por su organizacion se asemeja mas á las partes blandas, es la que con preferencia se afecta. Así los huesos que mas comunmente padecen la caries, son los de las rodillas y corvejon, las vertebras, el esternon, los huesos planos y las estremidades articulares de los largos. La organizacion mas blanda, mas vascular y en cierto modo mas animada de estas partes, dá la razon suficiente de esta diferencia. Las causas de la caries pueden ser internas ó esternas; lo primero sucederá siempre que se halle alterada la constitucion del animal por otras enfermedades, como por ejemplo, en el muermo y en los lamparones: las causas esternas son las fuertes contusiones sobre los huesos, la inflamacion de las partes vecinas, y en fin todo lo que pueda producir directa ó simpáticamente la flegmasia del sistema huesoso; por manera, que cualquiera que sea la causa de la caries, siempre va precedida de síntomas, que anuncian una irritacion y una inflamacion aguda ó crónica en el tejido huesoso. Puede suceder que no la preceda la hinchazon del hueso enfermo, pero lo mas comun es lo contrario. Regularmente empieza por un dolor local mas ó menos intenso y profundo; en seguida se hincha el hueso y se ulcera, de lo que resulta la supuracion: la membrana que cubre las células de la sustancia esponjosa segrega el líquido puriforme, que forma fácilmente un foco por causa de la comunicacion que hay entre todas estas células. El periostio esterno participa tambien de la inflamacion: las partes blandas que cubren el hueso enfermo se infartan, se forma una fístula de dentro afuera, de la cual sale una se-

Digitized by Google

rosidad negruzca, que al principio es inodora pero que alterada bien pronto por el contacto del aire, exhala un olor fétido. Si se introduce un estilete por la fístula, penetra hasta el hueso atravesando una porcion de fungosidades y de láminas huesosas que vierten sangre al menor contacto. Si la caries es producida por alguna exóstsois, en este caso va ablandándose al principio por el centro y despues por toda su superficie, hasta que se desorganiza y arroja una materia icorosa.

La salida de los fragmentos del hueso mezclados con la supuracion de las partes blandas inmediatas, podrá ser el síntoma unívoco de la caries; pero sin embargo se puede sospechar su existencia, cuando introduciendo el estilete, por la fístula se llega fácilmente al orígen del mal, por el aspecto de la herida que tiene el color negruzco y está cubierta de pezones celulo-vasculares hinchados, pálidos y casi insensibles, y por último por la naturaleza del pus que sale de ella.

El pronóstico de esta enfermedad varía segun la causa que la produce, el sitio que ocupa, su estension, el estado del animal &c.; en general puede decirse que siempre es una enfermedad grave, sobre todo cuando la constitucion del animal se halla alterada, cuando el hueso es profundo y la caries de mucha estension, y cuando los progresos que hace son continuados y amenazan la desorganizacion completa del órgano dañado. A pesar de todo esto se ha visto muchas veces la caries curarse por sí misma y formarse debajo del sitio enfermo, en fuerza de un trabajo inflamatorio favorable, una supuracion que separa la parte cariada de la sana.

Cuando la caries proviene de hallarse alterada la constitucion del animal, se debe corregir este desórden con los medios higiénicos mas convenientes, destruyendo al mismo tiempo ó alejando las causas que hayan producido ó que puedan sostener el mal. Por lo que hace á los remedios locales, conviene hacer uso de los tópicos emolientes mientras la parte esté inflamada y dolorosa. Destruida la sobre-escitacion, es necesario destruir tambien la caries si fuese posible, convirtiéndola en *necrosis*, es decir, mortificando toda la parte enferma. Los polvos absorventes, las tinturas espirituosas de mirra y aloes, la disolucion de deuto-nitrato y de deuto-cloruro de mercurio y los cáusticos mas enérgicos suelen no producir mas efecto que el de detener los progresos de la caries, y regularmente son ineficaces para curar el mal de raiz. El medio preferible á todos es el cauterio actual, y si se le aplica sin timidez, y de modo que queme radicalmente toda la parte cariada, casi siempre se consigue lo que se desea. Se calienta el hierro hasta que se ponga blanco, y se introduce en la fístula tan profundamente cuanto sea necesario para llegar al punto cariado, y no hay inconveniente en repetir esta operacion las veces necesarias para desorganizar el tejido huesoso enfermo, suscitar en la parte sana una reaccion vital que produce una inflamacion favorable: las eminencias celulo-vasculares pierden aquel carácter de blandura que tenian: la escara producida por el fuego salta con la supuracion, y el hueso queda cicatrizado. Si se viese despues de caer la escara que hay debajo otra nueva superficie cariada, entonces es claro que la desorganizacion no ha sido bastante profunda y hay que acudir otra vez á la aplicacion del cauterio. En algunos casos no se puede apli-

Digitized by Google

car el fuego porque el hueso cariado está cerca de alguna parte importante, ó porque la caries es muy profunda y muy estensa. Entonces se pueden aplicar los cáusticos líquidos, como son, el deuto-cloruro de antimonio, los ácidos minerales concentrados, la potasa y la sosa cáustica &c.; y por último si la situacion y tamaño del hueso lo permiten, se probará á raer la parte cariada con el bisturí ó con la hoja de salvia. Estraida la caries se cura la herida con planchuelas empapadas en agua alcoholizada.

CARIOFILATA OFICINAL. *Islera*, *yerba de San Benito. Geum urbanum*, *Hicosandria poliginia*, L. Planta bienal que se cria en toda Europa: se usa la raiz que es oblonga gruesa, cubierta de escamas oscuras, delgadas y secas; de un color blanco amarillento, algo rojizo por dentro y ordinariamente con un nucleo rojo. Su olor es aromático, parecido al del clavo, pero mucho mas débil, y su sabor es muy aromático, algo estíptico y amarescente. Contiene adragantina, goma, un aceite esencial mas pesado que el agua y un principio resinoso análogo. Es astringente, sudorífica, cordial, y algunos la recomiendan como febrífuga. El cocimiento se dá de media hasta una onza en una libra de agua para los animales grandes y la mitad para los pequeños. En polvo y á la misma dósis ó mas se puede mezclar con otras sustancias en opiata ó en píldoras, en las diarreas producidas por la debilidad del aparato digestivo.

CARIOPSA. Nombre que dán los botánicos al fruto seco de una semilla, cuyo pericarpio es tan intimamente adherente, que se confunde con el tegumento propio, como en el trigo (*triticum hyperbenum*, L.) y en todas las gramíneas.

CARLINA SIN TALLO. *Carlina acaulis*. *Singenesia poligamia igual*, L. *Camaleon blanco*. Planta bienal que se cria en toda Europa: se usa la raiz, que es larga, gruesa, leñosa, con raicillas esparramadas, de color rojo por fuera y de un blanco amarillento por dentro; tiene un olor aromático y un sabor picante amargo y desagradable. Es sudorífica y alexitérea; se administra como preservativo en las enfermedades pestilenciales en decoccion en el agua, ó en el agua y vinagre, en el vinagre puro, en el vino ó en otros líquidos fermentados segun el grado de contagio; tambien entra en la composicion de los medicamentos empleados para estas enfermedades, combinada con el alcanfor, la asafétida, la quina, el aceite empireumático &c.; suple por la serpentaria de virginia en bebida. Su infusion se dá para favorecer la erupcion de la viruela y de la sarna, y para preparar la piel á la accion de los epispásticos, que se emplean para destruir completamente la afeccion local. Para los animales grandes se puede administrar de una á tres onzas, y para los pequeños desde dos dracmas basta una onza.

CARMINATIVO. Esta palabra trae su etimología segun unos de *carminare* cardar, sacar lo que hay de tosco en alguna parte, y segun otros de *carmen* verso, que se canta ó se escribe, porque los antiguos creian que los carminativos tenian la propiedad como los versos de calmar y moderar el dolor. Se dá el nombre de carminativos á unos medicamentos simples ó compuestos, á los cuales se atribuye la facultad de espeler las ventosidades del canal intestinal. Si recorremos la multitud de causas que pueden dar lugar á la formacion de gases en el aparato digestivo, conocerémos cuán poco só-

Digitized by Google

lidos son los fundamentos en que se apoya la clase de carminativos; la esperiencia diaria nos demuestra que el desarrollo de estos gases puede consistir, ora en la dibilidad, ora en la irritacion de las vias digestivas, ora en las digestiones trabajosas que retienen por mucho tiempo los alimentos en el estómago, y que por consecuencia es necesario para administrar racionalmente los carminativos recurrir á la patogénia de estas flatuosidades. Si son efecto de un estado inflamatorio del canal intestinal, los diluentes, los ácidos disueltos, las bebidas mucilaginosas son los únicos medios capaces de espeler el gas: las sustancias amargas, aromáticas, astringentes, las preparaciones marciales son los mejores carminativos para oponerse á las afecciones ventosas que dependen de la debilidad del aparato digestivo; convienen igualmente en casos semejantes las semillas y los aceites volátiles, de las umbeladas particularmente del hinojo, cilantro, cominos, alcaravea &c., considerados como carminativos por escelencia. La analísis química ha demostrado que los fluidos elásticos contenidos en el tubo alimenticio, son por lo comun efecto del gas ácido carbónico, del gas hidrógeno sulfurado y carbonado; de aquí ha venido la aplicacion de las sustancias neutralizantes que aconsejan algunos, como el agua de cal, la magnesia, el amoniaco dilatado en agua, el éter sulfúrico &c.; pero la administracion de estas sustancias aun presenta algunas incertidumbres en su modo de obrar; sin embargo convienen y generalmente han producido muy buenos efectos cuando la distension del estómago ó del canal intestinal es originada por el gas ácido carbónico; aun no se conoce un medio capaz de neutralizar el gas hidrógeno sulfurado y carbonado. En todas circunstancias es conveniente reanimar la energía del canal intestinal y evitar la formacion de nuevos gases.

CARNE. *Caro* de los latinos, y *Kréas* de los griegos. Se dá ordinariamente este nombre á todas las partes blandas de los animales, especialmente á sus músculos, que se denomina *carne muscular*. Se usa tambien de esta espresion hablando del estado de un animal y del aspecto esterior de su cuerpo, así se dice que está en *bueno* ó *mal estado de carnes* &c.

CARNE FUNGOSA. Espresion que usan mucho los mariscales para denotar una escrescencia blanda, ordinariamente roja, que nace en cualquiera parte del cuerpo, pero particularmente en el casco.

CARNE HUIDA. Epíteto que dán los mariscales á unos tumores blandos, indolentes, poco voluminosos, movedizos, que se presentan en algunas partes del cuerpo, y que podemos considerar como una lupia incipiente.

CARNÍVORO, de *caro* carne, y de *voro* yo devoro. Se llama así una clase de mamíferos que se alimentan de carne como los gatos, los perros, los lobos &c.

CARNERO, *Ovis* L. Género de mamífero del órden de los rumiantes y de la division de los que tienen los cuernos persistentes. Este género aunque muy conocido, es difícil de determinar con caractéres fijos á causa de las relaciones comunes que tiene con otros géneros, y particularmente con el cabron; por esto muchos naturalistas han reunido estos individuos en un mismo género. Los caractéres comunes á todos los cuadrúpedos del género carnero son: ocho incisivos en la mandíbula posterior, y desprovista de estos cuerpos

Digitized by Google

la anterior, piernas delgadas, hocico puntiagudo y sin morro ó geta, frente y nariz arqueada, cola larga y pendiente, orejas largas, estrechas, muy separadas una de otra, que nacen de los dos lados de la cabeza, dotadas de un movimiento lateral de atrás adelante y de adelante atrás; cuernos huecos permanentes, angulosos, arrugados transversalmente, dirigidos desde su base hácia atrás y hácia abajo, y despues retorcidos en espiral y unidos á un nucleo calloso y huesoso, que rodean por su base, el cual no es otra cosa que una prolongacion de los huesos del cráneo. La calidad de la lana no puede formar un carácter, para distinguir á los carneros de los otros rumiantes, pues depende enteramente del clima y de la industria y cuidado del hombre. Así es que el carnero salvage, *ovis tragelaphus*, de Cuv., el que se tiene por tipo de la especie, cuando habita las regiones mas frias de las montañas, cria un pelo burdo, bastante largo y muy parecido al de la cabra, mientras este mismo animal, cuando vive montaraz en los desiertos de la Tartária, cria verdadera lana rizada como la de nuestros carneros domésticos, aunque mucho mas basta. El género carnero tiene solo dos especies, que son: el *carnero salvage*, *ovis tragelaphus*, y el *carnero doméstico*, *ovis aries*, L. Este último será el que nos ocupe en este artículo.

Esta preciosa especie de animales, dice Buffon, propagada por nuestro esmero, inmolada á nuestras necesidades, y mas embrutecida y degenerada cuanto mas subyugada está y mayor docilidad manifiesta, puede decirse que debe su perfeccion á la esclavitud. Su docilidad y su mansedumbre son mas bien miedo y estupidez; la única pasion que hace salir al carnero de su apatía, parece que es el amor, pues cuando está en celo, es travieso, riñe con sus compañeros y se atreve algunas veces con los pastores; pero en pasando aquel tiempo, se queda tan estúpido y tan cobarde, como los demas animales de su especie. Sino fuera por nuestro cuidado, esta especie se hubiera acabado ya, y no hubiera podido subsistir por sí sola. La naturaleza no ha dado á las ovejas ninguna arma para defenderse, y las del carnero son muy débiles: su valor no es mas que petulancia, inútil para él é incómoda para los otros, y que se destruye con la castracion. Los machos son mas tímidos que las hembras; al menor ruido se espantan y se apiñan unos con otros sin hacer mas diligencia para huir del peligro: en donde les coge la lluvia y la nieve, allí se quedan, y para obligarlos á andar, necesitan un guia que vaya delante, adiestrado de antemano en este oficio. Aun este gefe permaneceria inmóvil con todo el rebaño, si el pastor ó el perro no le escitasen á moverse; así pues, de todos los animales cuadrúpedos, que viven con el hombre, ninguno hay tan estúpido como el carnero, ninguno está tan privado de recursos y de instinto, y lo que prueba á qué grado llega la insensibilidad de estos animales, es que la oveja deja que le quiten su cordero sin defenderle, sin enfadarse, sin hacer resistencia y sin manifestar su sentimiento con un balido diferente del que comunmente se le oye. Ningun animal tiene tanto sebo, tan blanco ni tan duro como el carnero: en donde se encuentra mayor cantidad es alrededor de los riñones, y el izquierdo está siempre mas cubierto que el derecho; tambien se encuentra mucho en el epiploon y alrededor de los intestinos; pero éste nunca es tan duro como el de los riñones, el de

Digitized by Google

la cola y el de las demas partes del cuerpo. Los carneros no tienen mas grasa que el sebo, y esta sustancia domina con tal abundancia en todo su cuerpo, que se halla en toda su carne, y aun dicen que en la sangre y en el licor seminal.

Segun sean los paises, es diferente el gusto de la carne del carnero, la finura de la lana, la cantidad y calidad del sebo y aun el tamaño de estos animales. Su temperamento es débil; el mucho andar los debilita y los estenúa; por poco que corran empiezan á jadear y se sofocan; el mucho calor y el sol fuerte les incomoda tanto como la humedad y el frio; adolecen de un gran número de enfermedades, la mayor parte contagiosas: muchos mueren de gordura, y la abundancia del sebo suele ser causa de la esterilidad de las hembras.

El pelo de los carneros se llama *lana*, y su color es regularmente blanco ó amarillento, aunque hay muchos enteramente negros y pios. El cuidado, y sobre todo el clima, han producido en esta especie de animales un gran número de variedades; por ejemplo, el carnero de Inglaterra tiene la lana fina, larga y derecha, y el escroto muy voluminoso, y ademas le faltan los cuernos: el de Francia tiene la lana burda y lácia, y dividida en mechones, cola larga y delgada, cuernos de diferentes tamaños, segun las provincias, y en algunas partes sin ellos. Se observa que los carneros del Rosellón son los que tienen la lana mas parecida á la de los merinos de España, y los de Flandes mas diferente. El carnero de Islandia se parece en todo á los de Francia, pero se diferencia en que tiene dos, tres, cuatro y hasta seis cuernos, con la cola muy larga y la lana basta, larga, lisa y dura. El carnero llamado de Angora, que se cria en los paises mas cálidos del África y de las Indias, tiene en vez de lana un pelo largo y duro, cuernos cortos, orejas caidas, y una especie de marmella ó campanillas en el cuello. Creen algunos que esta es la raza primitiva de donde traen su orígen todas las demas; pero como no vive en un estado de absoluta independencia, y es un animal doméstico como los nuestros, se le debe mirar como una especie degenerada como las otras. El carnero de África se diferencia de los nuestros, no solo en su enorme cola, sino tambien en las demas proporciones de su cuerpo, pues es mas bajo, tiene la cabeza mas grande, el lábio inferior le cuelga, formando una punta parecida al hocico de una liebre: los cuernos se dirigen hácia atrás en forma de voluta; es muy lanudo, principalmente por el vientre, por los muslos, por el cuello y por la cola, y su lana tiene seis pulgadas de larga; pero lo mas singular de este carnero es la cola, que tiene regularmente un pie de anchura y catorce ó quince pulgadas de longitud, y cinco de grueso. Los viageros refieren haber visto carneros de estos, cuya cola pesaba cuarenta libras; pero puede asegurarse sin exageracion que el término medio de su peso es por lo regular de diez á veinte.

Entre todas estas variedades y otras muchas que se conocen, ninguna hay mas preciosa que la de los carneros españoles llamados merinos: sus cuernos son gruesos y retorcidos hácia adelante, formando una espiral muy regular; su lana es espesa, blanda y muy rizada; en la frente tienen un moño de lana muy fina y tan ensortijada como la del cuerpo. Los franceses han hecho cuanto han podido por aclimatar esta raza de carneros en su pais, y cuarenta años hace que están trabajando por conseguirlo; pero aunque han logrado afinar por este medio

Digitized by Google

sus lanas, les falta nuestro clima, y por otra parte el sistema agrícola de aquel pais no permite que el ganado lanar trashume, como lo hace en España. Una prueba del aprecio que se hace en Francia de nuestro ganado merino, es el precio exorbitante á que se venden los moruecos de raza pura; pues en el año de 1817 se pagaron á 866 pesetas cada uno. La alzada de este ganado es regularmente de veinte y cuatro á treinta pulgadas, y cuando los pastos son cortos, el terreno árido y el forrage escaso, deben preferirse las reses mas pequeñas, pues es constante que doscientas cabezas de reses pequeñas pueden mantenerse en donde moririan de hambre veinte grandes: estas necesitan para alimentarse coger de cada vez bocados muy grandes, lo que no pueden lograr en terrenos muy áridos. El buen carnero merino tiene los ojos muy vivos, y todos los movimientos muy prontos; su andar es libre y compasado, su cabeza es ancha, aplastada y cuadrada, su frente forma una línea recta, sus orejas son muy cortas, el cuello pequeño, las espaldas redondas, el dorso casi cilíndrico, los pechos anchos, la marmella pendiente hasta abajo, el anca ancha y redonda, y todos los miembros gruesos y cortos: su cuerpo es rechoncho, y le cubre desde los ojos hasta las pezuñas una lana muy fina, corta, apretada y empapada en un aceite mucho mas abundante que en las demas razas de ganado lanar: el color es por afuera parduzco y algunas veces casi negro, pero por dentro se encuentra una lana blanca y rizada, cuyas hebras, cuanto mas finas, están mas apretadas, sin que se encuentren entre ellas aquellos pelos gruesos y duros que comunmente se llaman *cabrudas*. Esto es lo que regularmente sucede en la lana de primera calidad; pero examinando con atencion la cara y la frente de los merinos, tanto machos como hembras, se observan muchos pelitos mas gruesos que las hebras de la lana, de un color de perla muy brillante; y aunque estos pelos no basten para echar á perder el vellon, se ha observado que los carneros y ovejas, que los tienen, producen crias, cuya lana tiene mucha cabruda. Los merinos de raza pura tienen los testículos muy abultados, muy pendientes, y perfectamente separados uno de otro por una línea de interseccion muy profunda.

En general, el enemigo mayor que tiene el ganado lanar es la humedad, y por consiguiente deben apartarse los animales de raza fina de todo terreno pantanoso: verdad es que con este pasto engordan mucho, pero sino están destinados para la carnicería, se les verá enfermar muy pronto. Aun son mas dañosos los terrenos, que están encenagados por el invierno y que se secan por el verano, pues se han visto rebaños enteros perecer á los pocos dias de estar pastando en terrenos semejantes. En general, los mejores terrenos para el ganado lanar son los que están en cuesta, pues aunque la yerba es corta y poca, es mas sustanciosa y muy adecuada á la constitucion de estos animales, que naturalmente son débiles y flojos; pero los mejores de todos son los terrenos areniscos y gredosos y todos aquellos por donde el agua se filtra fácilmente, y los que crian mucha grama, festuca, ovina; pimpinela &c. El ganado lanar español de raza fina come todas las plantas que el ordinario, y aun se ha notado en Francia que le gustan muchas, que no agradan al ganado del pais. La sal produce escelentes efectos en el ganado lanar, principalmente en el de raza fina. Hay paises en que jamás se dá de beber al

ganado lanar, sin que pueda concebirse en qué se fundará semejante costumbre: lo regular es darle de beber todas los dias, y siempre que los pastores y los perros no le acosen, no hay inconveniente en que beba mucho. Cuanto mas clara, mas delgada y mas corriente sea el agua, mas provecho le hará, porque la corrompida y pantanosa le hace mucho daño.

Los agrónomos no están acordes sobre si se debe guarecer al ganado lanar del frio y de la intemperie, aunque convienen en que en rigor puede pasar la vida al raso. Pero esto depende en gran parte del clima, pues claro está que el frio no puede ofender al ganado en los paises meridionales de la Europa tanto como en los del Norte; lo que debe tenerse presente es, que la lluvia le hace mas daño que el frio, y por lo tanto aun en los paises templados suelen tener tinglados y cobertizos para defenderle del agua. Esta precaucion debe tomarse principalmente en los primeros dias despues del esquileo ó cuando la lluvia sea muy abundante; por este medio se evitará el que los animales se resfrien y contraigan alguna enfermedad. El ganado merino trashumante está constantemente al raso, pero se procura que pase el invierno en los paises meridionales de España. Cuando el ganado lanar haya pasado la noche dentro del establo, debe tenerse mucho cuidado con que no salga hasta que el rocío se haya disipado enteramente, pues se observa que cuando los carneros están á su libertad en el campo, jamás comen la yerba mojada, y que cuando han estado encerrados toda la noche, el hambre los obliga á devorar cuanto encuentran. Este alimento relaja la fibra y engorda al animal en poco tiempo, pero no tarda en enfermar, y esto sucede siempre que la yerba está impregnada de humedad, ya sea por el rocío, ya por cualquiera otra causa. Cuando el tiempo es húmedo, es necesario llevar á pastar el ganado á los terrenos mas elevados y á las cuestas mejor bañadas por el sol, y si fuera posible, sería mejor que antes de salir, calmasen la fuerza del hambre dentro del establo. En las horas de mayor calor debe llevarse el ganado á sestear á la sombra, pero siempre en sitio donde corra el aire. En general debe tenerse presente que la temperatúra que mas conviene á los carneros, es la templada, tanto para que gocen de buena salud, como para que crien buena lana, y guiado por esta regla sabrá cualquiera pastor inteligente tomar las precauciones conducentes para el bien estar de su rebaño. Los pastos mas lozanos y viciosos son los mas temibles para los carneros, principalmente los prados artificiales, la alfalfa y el trebol le producen meteorizaciones, que los matan en pocas horas, y lo mas que puede permitirse en los terrenos donde abunden estas plantas, es que las reses paseen estos prados una ó muchas veces al dia, pero sin detenerse. Los carneros están en estado de engendrar á los ocho ó nueve meses; pero los que se destinan para padres será mejor que no empiecen hasta los dos años, pues en este caso las crías saldrán mas robustas, y ellos se conservarán mejor. Pueden padrear hasta los siete ú ocho años.

Los productos de los carneros son la lana, la carne, el sebo, la piel y el estiercol. El tiempo de esquilarlos depende del clima, y debe observarse la época, en que la naturaleza empieza á despojar al animal del pelo que le dió para abrigarse el invierno, pues el carnero muda tambien de pelo como todos los cuadrúpedos. Para asegurarse si es llegado el tiempo del

Digitized by Google

esquileo, no hay mas que separar con los dedos los mechones de lana vieja y ver si apunta la nueva. El estiercol de carnero contiene mayor cantidad de carbono que el de los demas animales domésticos, y por lo tanto es mucho mas fuerte y muy provechoso para beneficiar las tierras frias. Todos saben el importante comercio, que se hace con las pieles del ganado lanar, tanto para emplearlas curtidas, como para servirse de ellas sin curtir. Por último, la carne de carnero, alimento habitual de los pueblos del Mediodia, es tan sana como agradable; y Santorio observó en sí mismo, que ninguna carne, de cuantas se comen, es mas á propósito para promover la transpiracion. La del cordero es menos sabrosa y mas dificil de digerir.

CARNERO CÍCLAN Ó GÁLLARO. Llaman así al carnero, que no habiendo sido castrado, no se le ven bien los testículos, y puede tambien llamarse *testicondo*. Este epíteto se aplica igualmente al caballo.

CARNERO RENIL. Nombre que dán algunos á las ovejas castradas, y otros á las machorras.

CARNIFICACION, de *caro* carne, y de *fio* yo soy hecho: transformacion de los huesos en una sustancia rojiza ó pardusca de consistencia carnosa. En los huesos, que padecen este afecto, no se encuentra el fosfato calcáreo, están muy provistos de vasos sanguineos, y presentan una multitud de variedades; unas veces tienen el aspecto fibroso, otras celuloso, otras fungoso &c. La carnificacion de los huesos, mas bien que una enfermedad particular, es una alteracion del tejido huesoso, que depende de las diferentes enfermedades de este tejido como de las *exortosis*, *del osteo-sarcoma &c.*

Se ha dado tambien el nombre de carnificacion ó de *hepatizacion* á la enduracion del tejido pulmonar, que resulta de la inflamacion, cuando llega á cierto grado. El primer efecto de la irritacion inflamatoria del pulmon es un aflujo de sangre y serosidad en el parénquima de esta víscera; esto es, la fluxion ó atascamiento inflamatorio. Examinando el pulmon en este estado, es mas voluminoso, mas denso y mas pesado que en su estado natural; pierde enteramente ó en parte la propiedad de crepitar al corte del escalpelo: si se comprime despues de cortado, sale por todos los puntos una gran cantidad de sangre ó de serosidad sanguinolenta, y estos líquidos siempre son mas ó menos espumosos. Esta hinchazon ocupa unas veces parte y otras todo el pulmon, y puede ser efecto de una irritacion inflamatoria, ó de causas enteramente opuestas. (V. *Hepatizacion*).

CARNIFORME. Nombre que han dado algunos á las aberturas de los abscesos cuando el orificio está duro, las paredes gruesas y callosas, cuyos accidentes suceden en los que se forman en las inmediaciones de las articulaciones.

CARNOSIDAD. Dán comunmente este nombre á toda escrescencia preternatural, que se forma en una herida ó en cualquiera parte del cuerpo, donde naturalmente no debe exirtir.

CARNOSIDADES. Se ha dado este nombre á unas escrescencias carnosas y fungosas, que se forman en el canal de la uretra de los animales. Esta enfermedad es muy rara; sin embargo se ha observado en los perros y en la uretra de un asno. El animal se presentaba ó disponia para orinar; el chorro de la orina era muy delgado, salia ahorquillado ó dividido en dos y torcido. Las carnosidades pueden ser muy molestas y detener enteramente la orina, estrechando el diámetro de la uretra. Son muy dificiles

Digitized by Google

de curar, por no decir incurables.

CARNOSO, lo que es ó se parece á la carne. Se llama *parte carnosa de un músculo*, la que está formada de fibras rojas, esencialmente contráctiles; son llamadas *carnosas* ó *musculares*, para distinguirlas de las fibras pertenecientes á otros tejidos. Se dá el nombre de *columnas carnosas del corazon* á los manojos musculares salientes, que se encuentran en las cavidades del corazon. *Panículo carnoso* á la membrana muscular adherente á la piel en ciertos animales, y que comunica á este órgano movimientos variados. *Pezones carnosos* á las elevaciones vasculo-celulares, que se desenvuelven en la superficie de las heridas y de las úlceras.

CARO ANSERINA, palabra latina de *caro* carne, y de *anser* ganso ó pato. En medicina se usa esta denominacion para designar la elevacion de los bulbos de los pelos, que se observa en los animales, que tienen temblor por el frio; en este sentido se dice *carne de gallina ó carne de pájaro*.

CARONA. La parte interna de la albarda, y la parte del lomo sobre que cae; tambien se dá este nombre á la piel esquilada del sitio donde sienta la albarda; en este sentido se dice *hacer la carona*, cuando se corta el pelo de la region dorso-costal.

CARONOSO. Es el caballo viejo, estenuado y lleno de mataduras por la escesiva fatiga y el mal trato que se le dá.

CARÓTIDA ESTERNA. Esta artéria es la mayor de los dos ramos terminales de la cefálica; se divide en numerosas ramas, que se distribuyen en las partes superficiales y profundas de la cabeza; se encorva de abajo arriba, se dirige oblícuamente de atrás adelante, debajo de la parótida y del músculo estilo-maxilar; atraviesa la cavidad gutural y la grande rama del hióides y sube hasta el cóndilo maxilar, detrás del cual toma el nombre de *gúturo-maxilar*. En su trayecto forma tres encorvaduras, una hácia el medio de su longitud, y las otras en sus estremos; debajo del cóndilo está superficial y cubierta solo por la piel, por una capa aponeurótica muy delgada, por el borde anterior de la parótida, y por los cordones nerviosos, que se distribuyen en el músculo zigomato-maxilar. En su trayecto suministra varias ramificaciones desiguales y mas ó menos numerosas, y por fin forma tres divisiones. En la primera la carótida esterna produce seis ramos considerables. El primero es la artéria *occipital*, que á poco de su salida se divide en tres ramas: la primera se dirige por debajo de la apófisis estilóidea del occipital, penetra en el cráneo por el agujero condilóideo y se pierde en la dura madre. La segunda pasa por encima de la misma apófisis, se introduce por los agujeros témporo-parietales, dá ramos á la roca, y se pierde en el músculo témporo-maxilar: la tercera llega á la apófisis transversa de la primera vértebra y se ahorquilla: el uno de los ramos de esta horquilla atraviesa por el agujero inferior de dicha apófisis y se anastomosa con la vertebral: el otro pasa por el superior, penetra en el conducto vertebral, se anastomosa con la del lado opuesto y forma la vasilar. El segundo ramo, que dá la carótida esterna, es la *auricular*, que se dirige hácia arriba dando ramas á la glándula parótida; y cuando llega á la base de la oreja, se divide en varias ramificaciones, que se distribuyen por el cartílago cuenca, por el coraza, músculos inmediatos y en la piel. El tercero es la *temporal*, que á poco de su salida se divide en tres ramos: el uno se di-

Digitized by Google

rige hácia el músculo zigomático maxilar, donde se distribuye; el otro se ramifica en la glándula parótida, y el último se pierde en la grasa de la cuenca y en el músculo témporo-parieto-maxilar. El cuarto es la *maxilar esterna*, que finaliza en la parte inferior del músculo cigomato-maxilar. El quinto es la *maxilar posterior*, que se dirige hácia abajo, dando ramos al músculo palato-maxilar, penetra en el conducto maxilar posterior, dá ramillos á las raices de los dientes, sale por el orificio inferior de dicho conducto y se pierde en el lábio posterior. El sesto es la *maxilar interna*, que camina hácia abajo dando ramos á la laringe y faringe, en cuyo sitio forma las dos *linguales*. La mayor sigue flexosa hasta la punta de la lengua, y la menor camina á lo largo del músculo milo-hióideo hasta la glándula sublingual. Las dos linguales se anastomosan por un ramo transversal, y se distribuyen en la sustancia de la lengua. Despues de dar las linguales, se coloca la maxilar en la cara esterna de la mandíbula, y produce el tronco de las labiaos, que se dirige hácia abajo, y cuando llega cerca de la comisura de los lábios, se divide en dos ramas, que se dirigen tortuosas una á cada lábio, donde se pierden, habiendo dado antes ramillos á los músculos inmediatos, á las glándulas, á la membrána interna de la boca y á la piel. Continúa despues la maxilar hasta la cresta de este nombre, en cuyo lugar se encorva y produce varias ramificaciones, que constituyen las artérias *angulares y nasales*. La segunda division de la carótida esterna dá orígen á cinco ramos. El primero es la artéria de las *meninges*, que se dirige hácia arriba, penetra en el cráneo por el agujero rasgado, y se distribuye en la dura madre. El segundo es la *articular*, que pasa por la escotadura sigmóidea, y se pierde en la articulacion de la mandíbula y en la grasa de la fosa temporal. El tercero y cuarto son las musculares, que se dirigen hácia abajo, y se ramifican en el músculo palato-maxilar. El quinto es la artéria *ocular*, que sale por el agujero terigóideo y se divide en tres ramos. El uno se pierde en el músculo témporo-parieto-maxilar y en la piel de la frente: el otro en los músculos óptico-escleróticos, y el último se introduce en el cráneo por el agujero orbitario posterior, y se anastomosa con la carótida interna. De la tercera y última division de la carótida esterna resultan tres ramos. El primero es la artéria molar, que se dirige hácia abajo y se pierde en los músculos maxilo-labiales y en las glándulas molares. El segundo es la *palatina*, la cual dá una pequeña rama al velo del paladar, despues se introduce por el conducto maxilo palatino y sale á la bóveda del paladar; dá varios ramillos á la membrana que la cubre, y cuando llega al agujero incisivo se anastomosa con la del lado opuesto, y forman un tronco, que saliendo por dicho agujero, se pierde en las encías y en el lábio anterior. El tercero es la *nasal*, que se introduce por el agujero de este nombre, y se distribuye en la membrana pituitaria; pero antes de atravesar dicho agujero, suelta una rama, que se pierde en el saco lagrimal y en la conjuntiva. Despues de estas divisiones penetra la carótida por el orificio superior del conducto maxilar anterior, en el que dá ramos á los dientes, á los cornetes, á la membrana pituitaria y á las narices falsas; sale despues por el orificio inferior de dicho conducto, se anastomosa con la maxilar interna, y se pierde en las partes inmediatas.

CARÓTIDA INTERNA. Es el ramo mas

delgado de los dos, en que se divide la artéria carótida, entre la primera y segunda vértebra del cuello, se dirige hácia arriba y adelante, penetra en el cráneo por el agujero rasgado, se comunica con la del lado opuesto y produce dos ramas: la una se anastomosa con la vertebral y la otra con la ocular; despues se sumerge en la sustancia del cerebro, dando ramificaciones á la dura y pia madre, y una rama que sale del cráneo acompañando al nervio óptico, que se llama *optálmica*.

CARÓTIDAS, de *kdros* sopor, adormecimiento. Llámanse carótidas las artérias que llevan la sangre á la cabeza. Nacen por un tronco comun (*tronco cefálico*) de la axilar derecha, que sale del pecho por entre las dos primeras costillas, y á poco se divide en dos gruesos ramos que se llaman *carótidas ó cefálicas*. Cada una de estas artérias derecha é izquierda se dirige hácia la cara posterior de la tráquea y sube hasta la faringe, donde se divide en dos ramas principales que constituyen las artérias llamadas *carótida esterna* (*facial*) *carótida interna* (*cerebral*). Desde su nacimiento hasta la altura de la faringe dán estas artérias varias ramificaciones al esófago, á la tráquea, á los gánglios linfáticos, á todos los músculos inmediatos y á la piel, y una rama mayor llamada artéria *tiróidea*, que se distribuye en la glándula de este nombre, en la laringe y en la faringe.

CARPIANA, (*region*). Lo que pertenece al carpo ó rodilla. Está colocada entre la parte inferior del antebrazo y superior de la caña. Tambien se dicen *ligamentos carpianos*, 1.° á las porciones ligamentosas, que reunen los huesos entre sí, y 2.° á los ligamentos anulares anteriores y posteriores del carpo, que sirven para dar paso á los tendones.

CARPO, de *karpos* muñeca, puño. Region situada entre el brazo y el metacarpo: en los cuadrúpedos forma la rodilla, que equivale á la muñeca en el hombre. El carpo está compuesto de huesos cortos irregulares, colocados en dos filas y unidos por articulaciones poco movibles, que se denominan, empezando á contar por el lado interno, los de la primera fila ó superior *semilunar*, *triangular*, *irregular y corvo*; los de la segunda fila son el *pequeño cuneiforme*, el *trapezóide*, y el *grande cuneiforme*. (V. *estas palabras*). La fila superior ó radial está compuesta de cuatro huesos, tres articulados en una misma línea, y el cuarto fuera de la fila está situado en la parte esterna y posterior de la articulacion; en la fila inferior solo hay tres. Los huesos del carpo se articulan entre sí con el rádio y con el metacarpo (*hueso de la caña*) por ligamentos fuertes, gruesos, cortos, y que no permiten mas que movimientos limitados, los de flexion hácia atrás y los de estension hácia adelante: algunas veces se encuentran en la parte posterior de la fila inferior de uno á tres huesecillos pequeños llamados *pisiformes*. (V. *esta palabra*). En los didáctilos el carpo solo tiene seis huesos, dos en la fila inferior; el esterno de la fila superior (*corvo*) no se articula con el cúbito.

CARQUESIA DE TINTOREROS. *Retama macho. Genista tintorea. Diadelfia hexandria*, L. Arbusto de Europa. Se usan la yerba y las puntas: se compone de ramos delgados, estriados, lampiños, con hojas lanceoladas, casi sentadas y ligeramente pestañosas por sus bordes. Las flores son amarillas, algo pequeñas y en forma de racimos terminales. Esta planta pasa por diurética y purgante. Marchetti, médico ruso, le atribuye unos efectos prodigiosos con-

Digitized by Google

tra la rabia, pero la esperiencia no ha comprobado aun esta propiedad de un modo satisfactorio.

CARRALEJAS ó ABADEJOS. *Meloe proscarabeus et majalis*, L. Insectos blandos con elítros cortos y sin alas, de color negro oscuro, algo azulados y comunes en los sembrados arenosos de España, que infestan, deverando las hojas de los cereales. Tocados dichos animalejos arrojan de las articulaciones de los pies abundancia de humor aceitoso y amarillento, sumamente diurético y acre, por cuya razon se ha recomendado contra la rabia canina, mezclado con miel ó con aceite. Los insectos enteros entran en la composicion del aceite de carralejas, (V. *esta palabra*), y algunas veces en la untura fuerte.

CARRERA, de *cúrrere* correr. Es el galope mas violento del caballo; consta de tres tiempos, el arranque, la carrera y la parada. Tómase tambien por carrera el sitio destinado á correr los caballos, que debe ser de dos mil varas de largo para las carreras que llaman *cumplidas*, y de la mitad para las *cortas*; en cuanto á su ancho debe ser proporcionado, para que puedan correr contrariamente ocho caballos á la vez; esto es, saliendo cuatro de un estremo y otros cuatro del otro.

CARRERAS. Bajo de esta denominacion se entiende: 1.º los juegos públicos á caballo, como el de la sortija, el de la cabeza &c.: 2.º las que dán los que corren parejas yendo iguales, que es como deben correrse, ó bien para probar la ligereza de los caballos: 3.º las carreras públicas, que mas se usaron en tiempo de la gineta, eran las de correr el ginete en un solo caballo ó en dos caballos, abrazando con las piernas las dos sillas, que era carrera sumamente espuesta; la carrera para alcanzar la lanza del suelo, para lo que se bajaba el ginete en lo mas violento del escape por frente de la espalda derecha del caballo y tomaba con la mano derecha la lanza del suelo, volviéndose á colocar inmediatamente recto en la silla; y la carrera de parejas que erán el correr los ginetes juntos cada uno en su caballo: 4.º el desafio de dos ó mas ginetes para ver quién llega primero con su caballo escapado á una distancia determinada: en Inglaterra se hace mucho uso de estas carreras; se dán premios considerables al caballo que las gana, y se hacen grandes apuestas. No se puede menos de confesar que á esta diversion deben los ingleses el tener en el dia las mejores razas de caballos de Europa, y que es el medio seguro de escitar el celo y entusiasmo de los criadores de caballos en cualquier pais del mundo que se establezcan.

CARRILLADAS. Nombre que dán algunos á las partes laterales de la cabeza, y mas particularmente á la estension del músculo masetero.

CARRILLERAS. Epíteto con que se designan las piezas de la cabezada de la brida ó de pesebre, que se colocan en las partes laterales de la cabeza.

CARRILLOS. Se puede dar este nombre en el caballo al espacio comprendido entre la espina zigómato-maxilar, los temporales y el borde tuberoso de la mandíbula posterior, cuyo espacio está ocupado por el músculo masetero.

CARRIZO. *Arundo phragmitis. Triandria diginia*, L. Planta bienal del Mediodia de Europa, que se cria con abundancia en los prados húmedos, y sirve de alimento á los animales herbívoros.

CÁRTAMO, (*azafran bastardo*) *Singenesia poligamia igual*, L. Hay varias especies de este género, pero

solo hablarémos del *cártamo de los tintoreros*. Esta planta es lisa en todas sus partes; su tallo es derecho, liso y blanquecino; su altura es de dos á tres pies, y se divide en su copa ó remate en varios ramos guarnecidos de hojas simples, enteras, ovaladas, puntiagudas y rodeadas de algunas espinas. Cada ramo tiene una flor terminal demasiado gruesa, cuyos flósculos, partidos en cinco tiras, son de un color de azafran encarnado subido; de estas flores salen unas pequeñas semillas blancas, relucientes, oblongas, cuadrangulares, dentro de un pericarpio demasiado fuerte; contienen una almendra aceitosa, de un sabor al pronto dulce y despues ágrio. En el comercio de droguería se las conoce con el nombre de semillas de papagayo, porque estos pájaros se sustentan bien con ellas; tambien se usan para engordar las aves.

CARTILAGINOSO. Lo que es de la naturaleza de las ternillas ó de los cartílagos.

CARTÍLAGO, de *cártilago* ternilla. Se dá este nombre á unas partes flexibles, comprimibles, sin apariencia de testura ni de organizacion, muy elásticas, blanquecinas, menos duras y pesadas que los huesos, pero mas sólidas que los demas tejidos orgánicos. Se distinguen los cartílagos en temporarios y en permanentes; no siendo los primeros otra cosa mas que partes destinadas á hacerse huesosas, y que pasan antes por diversos estados: los segundos no son todos permanentes de un modo absoluto, porque muchos de ellos terminan por osificarse alcabo de mas ó menos tiempo. Los órganos cartilaginosos presentan una gran variedad de formas; unos son largos y estrechos, y otros dispuestos á manera de membranas, y todos son mas ó menos aplanados; los del primer órden están unidos á las estremidades articulares de los huesos, ya por sus dos caras, como en las articulaciones inmóviles, ya por una sola, como en las articulaciones móviles: los del segundo se adhieren á los huesos, como los de las costillas, de la oreja, de la nariz &c., ó están en relacion con partes blandas, tales son los de la laringe &c. Los cartílagos parecen homogéneos á primera vista, y esta apariencia proviene de la gran cantidad de gelatina, que es parte de su composicion, y que envuelve el tejido celular é igualmente los vasos delicados que forman su parénquima nutritivo. El tejido celular solo existe en pequeña cantidad en los cartílagos, y es muy fino y laminoso. Se le puede demostrar por la ebullicion en el agua, que separa toda su gelatina, é igualmente se demuestra por los granos carnudos que se manifiestan sobre los cartílagos desnudos ó descubiertos. Los vasos de los cartílagos no contienen en el estado natural mas que líquidos blancos, pero son permeables por la sangre y sensibles despues de las denudaciones é inflamaciones crónicas, y cuando los cartílagos pasan al estado huesoso. No se han advertido aun nervios en los cartílagos: sus vasos linfáticos son demasiado delicados para poderlos demostrar; pero no se puede dudar su existencia, pues que la nutricion de estos órganos se verifica como la de los demas sólidos: cortados en láminas delgadas presentan la semitrasparencia del cuerno: contienen mucha agua, y desecados se hacen trasparentes y amarillentos, pero una corta permanencia en el agua les restituye su primer aspecto: se pudren con suma lentitud, y su maceracion exige tambien mucho tiempo: cuando se les hace cocer principian por encogerse, y despues los cartílagos

articulares solos se desenvuelven y dán una especie de gelatina, mientras que los otros permanecen insolubles, y no la suministran, á menos que una de sus partes no esté osificada. Su análisis química aun no presenta nada de positivo; algunos dicen que están compuestos de albúmina y de fosfato calizo; otros que de albúmina y un poco de carbonato de cal; en fin no falta quien considere la sustancia gelatiniforme, que se obtiene por la deccocion de los cartílagos articulares, como un compuesto de albúmina, de un moco animal y de fosfato de cal. La vitalidad y las simpatías de estos órganos son muy oscuras, y su nutricion se efectúa con mucha lentitud, menos en la primera época de la vida, en la que algunos se desarrollan con una prontitud notable. Los cartílagos tienen al principio la consistencia y el aspecto de un mucílago espeso, y despues adquieren poco á poco hasta la edad media el grado de solidez que se les conoce: esta última época es la de su mayor elasticidad, propiedad que se halla en el estado intermedio á la dureza que adquieren mas tarde y á su blandura primitiva. En los animales viejos son mas secos, mas colorados y mas opacos: se acumula en ellos la sustancia calcárea, y acaban por osificarse á lo menos parcialmente; los de las articulaciones móviles son los únicos exentos de esta transformacion. Los cartílagos ejercen en virtud de su dureza y de su elasticidad, funciones mas ó menos necesarias para la conservacion de la economía: cuando están divididos sin pérdida de sustancia, las superficies de la solucion de continuidad permanecen yustapuestas, pero no contraen adherencias, y solo el pericóndrio, cuando existe, se cicatriza, formando un callo huesoso que cubre la herida: separados de las partes inmediatas ya no vuelven á reunirse con ellas: su inflamacion no está bien caracterizada, pero se pueden considerar como resultados de este estado morboso las ulceraciones, que presentan á veces, la tumefaccion con reblandecimiento y la degeneracion lardácea.

CARTÍLAGOS ACCIDENTALES. Se dá este nombre á los cartílagos que se encuentran en alguna parte del cuerpo, y que no deben existir segun las leyes ordinarias de la naturaleza. Del mismo modo que los diferentes tejidos de la economía pueden adquirir la osificacion accidental, así pueden igualmente tomar el aspecto cartilaginoso, y en muchos casos este estado es el primer grado de la osificacion. Los cartílagos accidentales presentan ordinariamente los mismos caractéres que los naturales; se encuentran bajo diversas formas en la sustancia de varios órganos, como las artérias, el pulmon y en algunos tumores escirrosos, lardáceos &c.; la uretra, particularmente en el perro, es á veces el asiento de una transformacion cartilaginosa; y en fin, muchas veces se desarrollan cartílagos artificiales para reemplazar á los naturales.

CARTÍLAGOS ARTICULARES. Se dá este nombre á los cartílagos que revisten las estremidades ó caras articulares de los huesos. Se distinguen en *diartrodiales* ó cartílagos de las articulaciones móviles, y en *sinartrodiales* ó cartílagos de las articulaciones inmóviles: los primeros se acomodan á la forma de las superficies articulares; tienen la figura de láminas aplanadas, mas delgadas en la circunferencia que en el centro, sobre las estremidades articulares convexas, y al contrario mas gruesas en sus bordes que en su centro sobre las estremidades articulares cóncavas, por cu-

Digitized by Google

yo medio se facilita el contacto en todos los puntos de la articulacion: una de sus caras se adhiere íntimamente al hueso, y la otra libre está tapizada por la membrana sinovial, que aumenta en algun modo su lustre y la separa de la cara correspondiente del cartílago articular opuesto. Los cartílagos sinartrodiales se encuentran en todas las articulaciones inmóviles, escepto en la llamada *gónfosis*; están adheridos al hueso por sus dos caras, y al periόstio por sus bordes: en la cabeza son muy numerosos, y los del cráneo con particularidad tienen mas espesor en la superficie convexa de éste que en la cóncava, por lo que las suturas desaparecen mas pronto en lo interior que en el esterior de esta bóveda huesosa. La maceracion, la coccion &c., hacen ver evidentemente las fibras que componen el tejido, al parecer homogéneo, de los cartílagos articulares: estas fibras están dispuestas perpendicularmente á la superficie huesosa que cubren, y á las que están unidas muy íntimamente: las de los cartílagos diartrodiales parece que se reblandecen en su estremo libre, y en este sitio el tejido celular que entra en su composicion, se modifica para formar la parte de cápsula sinovial que tapiza el cartílago. Los cartílagos diartrodiales se adelgazan sensiblemente en la vejez; suelen algunas veces osificarse, particularmente en las articulaciones en que los movimientos tienen poca estension, como en los de los huesos cortos del corvejon entre sí: los sinartrodiales se osifican constantemente, y por esto pertenecen tanto á la clase de temporarios como á la de permanentes. Los cartílagos de las articulaciones disminuyen, en virtud de su elasticidad, los esfuerzos de compresion y los choques que esperimentan las superficies articulares, y ademas facilitan por un efecto de la misma propiedad los movimientos de las articulaciones diartrodiales. Los cartílagos articulares se hinchan á veces y se reblandecen en las flegmasías de las articulaciones, producidas por fuertes contusiones; entonces sus fibras se hacen perceptibles, tanto en su interior como en su superficie libre; que en este caso es como felposa; otras veces la inflamacion los separa del hueso ó los destruye; este estado patológico, raro en los diartrodiales, si se verifica, puede terminar en ellos por supuracion y producen su ulceracion; á su destruccion sigue la soldadura de las superficies huesosas, que en tal caso se ponen en contacto y constituye el anquilosis verdadero: cuando por un estado morboso se pierde algun cartílago diartrodial, suele reemplazarse por una sustancia dura y ebúrnea, que algunos creen sea urato de sosa: algunas veces se encuentran adelgazados en uno ó muchos sitios, cuyo fenómeno depende de la regeneracion incompleta de una parte del cartílago destruida por la ulceracion; en las falsas articulaciones entre los dos estremos de un hueso fracturado se encuentra un tejido mas ó menos semejante al de los cartílagos diartrodiales, pero que no se debe considerar sino como un callo imperfecto.

CARTÍLAGOS DE PROLONGACION Ó CARTÍLAGOS PERICONDRIALES. Con esta denominacion se designan cierto número de cartílagos, que tienen por caractéres comunes el constituir una porcion ó la totalidad de la armazon de ciertas partes, de estar revestidos de una membrana fibrosa ó *pericóndrio*, y de no poder ser reducidos á gelatina por la coccion: estos son los de las costillas, de la laringe, del conducto auricular, del tabique de la nariz y de las alas de la misma, de los

Digitized by Google

párpados, de las orejas, de la epiglotis, de la tráquea, de los brónquios, del omoplato y del casco; algunos anatómicos los han colocado en el número de los fibro cartilaginosos. Entre estos cartílagos, unos son membraniformes, como el tiróides, el de la cuenca de la oreja &c.; otros, como los de las costillas, tienen la forma de listoncitos estrechos y bastante gruesos, y otros en fin representan anillos incompletos, como los traqueales y bronquiales. Unos se adhieren á los huesos por sus bordes ó por sus estremidades con mucha solidez, como los de las costillas, el tabique nasal, el del omoplato y el del casco; otros no tienen relacion sino con las partes blandas, como los de la laringe, los de la tráquea y los tarsos. Hay algunos, que se articulan reunidos de modo, que se mueven unos sobre otros, y que presentan eminencias articulares reunidas por cápsulas ligamentosas; tal es la disposicion de los cartílagos de la laringe. Los de las costillas se componen de láminas dispuestas en diferentes direcciones, sobrepuestas y unidas entre sí por fibras transversales, que se descomponen por sí mismas y acaban por reducirse á tejido celular. Para analizar la testura de estos cartílagos, se necesita una maceracion sumamente larga, seguida de la desecacion ó de la accion de los ácidos. Los demas cartílagos, que hemos comprendido en esta division, se reducen por la maceracion y por la coccion á fibrillas muy ténues y muy cortas, y despues á tejido celular. Los de los párpados, de la oreja, del omoplato y del casco, tienen un tejido menos denso y que resiste menos que el de los otros cartílagos á la maceracion; están cubiertos de un pericóndrio mas grueso, que envia prolongaciones fibrosas á su interior, al paso que la cubierta fibrosa de los otros no está unida á ellos mas que por un tejido celular. Los cartílagos de que se trata son mas ó menos flexibles y muy elásticos; la decoccion no los convierte en gelatina, y contienen mas materia térrea que los diartrodiales. Algunos de los cartílagos de prolongacion, despues de haberse desarrollado hasta la edad media, como todos los demas, se osifican ordinariamente en todo ó en parte, particularmente los de las costillas, algunos de la laringe, el del casco y el del omoplato, y adquieren en su centro una testura areolar. Los cartílagos pericondriales constituyen, ya solos, ya en concurrencia con los huesos, la base de ciertas partes del cuerpo, cuya figura determinan ó constituyen; en una palabra, sustituyen á los huesos en los sitios en que los movimientos de espansion, de estrechamiento &c., exigen la presencia de una armazon elástica y mas ó menos flexible. La forma de los cartílagos pericondriales puede alterarse por alguna causa mecánica; las soluciones de continuidad de estos órganos no son seguidas de su cicatrizacion; en este caso el pericóndrio forma un rodete cartilaginoso ó huesoso, que sujeta los fragmentos y los mantiene en contacto, y este rodete es menos largo, cuando los fragmentos se corresponden por sus estremos, que cuando se han situado uno sobre otro. Si la osificacion del cartílago se ha verificado ya, puede formarse entre los estremos fracturados un verdadero callo. La inflamacion de estos cartílagos se termina ordinariamente por su osificacion. La caries se presenta con frecuencia en el cartílago de la espalda de resultas de las grandes contusiones de la cruz; en los de las costillas en la cinchera, en el del casco en el gavarro.

CARÚNCULA LAGRIMAL, di-

minutivo de *caro* carne; pequeña porcion de carne. Se dá este nombre á un pequeño tubérculo, por lo comun negruzco, piramidal, situado en el ángulo nasal (*ángulo interno del ojo*) y entre los dos puntos lagrimales. Este cuerpo está cubierto de pelos muy finos; su volúmen varía, y está compuesto de muchos folículos mucosos, reunidos en un solo grupo. El uso de la carúncula lagrimal es favorecer la entrada de las lágrimas en los puntos lagrimales y que no salgan por la corriente del ojo.

CASA DE MONTA. Se dá este nombre al parage donde están los caballos padres, los garañones &c., para la procreacion de la especie. (V. *parada*).

CASA-ESQUILEO. Edificio destinado para esquilar los ganados trashumantes, y en el cual hay todas las oficinas necesarias para esta maniobra.

CASA-PARIDERA. Llaman así en algunas partes á una casa de campo ó cortijo destinado para que paran las ovejas en ella.

CASCARILLA. *Croton cascarilla. Monoecia monadelfia*, L. Arbusto de las dos Américas, particularmente la meridional. Se usa la corteza que se presenta en fragmentos arrollados, tubulosos, de algunas pulgadas de largo, de media á una línea de grueso, compactos, pesados, quebradizos, de fractura resinosa y algo brillantes, cubiertos de una epidermis grís, cenicienta, arrugada y surcada transversalmente, debajo de la cual se halla la corteza propiamente dicha, que tiene un color de orín mas manifiesto por su cara interna. Su olor es algo aromático, se desarrolla con particularidad cuando se le quema; el sabor es amargo, algo acre y aromático. Contiene resina, un aceite esencial, un principio amargo y mucilaginoso. Es escitante y tónica, se asocia con la quina. Se puede dar á los animales grandes de una á tres onzas, y á los pequeños de dos dracmas hasta una onza.

CASCO, en latin *ungula* uña de animal sin dedos. Con la denominacion de casco se designa un sólido compacto, produccion de la epidermis, limitado á ciertas partes ó regiones del cuerpo, donde constituye envolturas útiles, ó bien prolongaciones que son instrumentos de defensa. Este sólido debe considerarse como el resultado de la union y de la aglomeracion de una multitud de fibras, que segun su modo de distribuirse, producen las diferentes especies de cascos. En todos los animales domésticos esta produccion cornea guarnece el estremo de sus remos, formando en unos una ó mas cajas corneas, que encierran varios tejidos, y en otros uñas mas ó menos agudas y encorvadas. El nombre de casco se ha aplicado á la parte que termina inferiormente cada uno de los miembros del caballo y sus especies, y el de pezuñas á esta misma parte del buey, del carnero, de la cabra y del cerdo. (V. *pezuñas*). Los cascos son anteriores ó posteriores; los primeros han recibido la denominacion comun de *manos*, y los segundos la de *pies*; su figura es ovalada, truncados posteriormente: unos y otros tienen la misma testura orgánica, y solo se diferencian por algunas modificaciones en sus formas; los anteriores son mas anchos y redondos que los posteriores. El casco en general está compuesto de partes de distinta naturaleza, unas vivas y sensibles, y otras insensibles: estas últimas constituyen, propiamente hablando, el casco (*ungula*), esto es, la parte esterna y compacta, que es un verdadero producto de la escrecion, que está intimamente unida á la parte viva, de

Digitized by Google

la que no se separa, sino se verifica antes la desorganizacion. Para proceder con método en la descripcion de los diferentes tejidos, que concurren á la formacion del casco, los dividirémos en partes esternas ó *continentes*, y en partes internas ó *contenidas*. Las primeras son una sustancia cornea, dura ó blanda, deslucida ó lustrosa, negra ó blanca, filamentosa ú hojosa, y penetrada de una multitud de prolongaciones vasculares. El diferente aspecto, que presenta esta sustancia, ha dado lugar á su division en *tapa*, *palma* y *ranilla*.

La *tapa* forma todo el contorno esterior del casco, cubre las partes contenidas anterior y lateralmente y sirve de apoyo al animal: es convexa en toda su estension, se dirige oblícuamente de arriba abajo y de dentro afuera, de modo que se ensancha en su borde inferior, pero siempre mas hácia la parte anterior que hácia sus lados; generalmente es lisa y lustrosa, particularmente en los cascos posteriores. Se considera en la tapa: 1.º dos bordes, uno *superior* llamado *corona*, que es el que se une con la piel, se dirige hácia la parte posterior, se contornea y termina en los talones, presenta en toda su estension por su cara interna una especie de depresion á manera de media caña, que se llama *visel*, y recibe una eminencia de la piel denominada *rodete*: el otro inferior, duro, grueso, es el principal apoyo del casco, y sirve para clavar en él los clavos que han de sostener la herradura: 2.º una parte media y anterior, que se nombra *lumbres*, y que es siempre la porcion mas inclinada y la que se prolonga mas: 3.º dos *hombros*, que son las regiones laterales de las lumbres, uno interno y otro esterno: 4.º las *cuartas partes* situadas inmediatamente despues de los hombros, la esterna mas contorneada y gruesa que la interna: 5.º los *talones*, que forman la estremidad posterior de la tapa, se distinguen en interno y esterno, y resultan de la reunion de los dos bordes. Cada talon forma una protuverencia blanda llamada *pulpejo*, y se contornea hácia abajo para continuar con la palma, formando una especie de semicírculo, que se llama *candado*. La tapa es una envoltura de igual dureza en toda su estension; está unida por su cara interna á toda la superficie esterna de la espansion reticular y superiormente á la piel; insensible, susceptible de regeneracion y de un acrecentamiento contínuo, representa, cuando se la separa, una bóveda, cuya conformacion esterior determina la figura del casco, y cuya cavidad encierra las partes contenidas. En los dos miembros, sean anteriores ó posteriores, el casco de un lado es perfectamente semejante al del otro; pero en los anteriores es mas ancho y mas compacto que en los posteriores: en estos la tapa tiene cierto grado de blandura y humedad, y los talones están generalmente mas aproximados que en los anteriores. La testura de la tapa es fibrosa, mas ó menos dura, negruzca, algunas veces blanca, y formada de filamentos paralelos entre sí, muy unidos y dirigidos de arriba abajo; mas delgada por su borde superior; aumenta de espesor hácia el inferior, pero con la diferencia, que en las lumbres de los cascos anteriores es mas gruesa, y disminuye en las partes laterales y hácia los talones de un modo desigual, porque la cuarta parte interna es siempre mas delgada que la esterna, y en las lumbres de los cascos posteriores mas delgada proporcionalmente que en el resto de ellos. En cuanto á la dureza de la tapa lo es mucho mas en

Digitized by Google

la cara esterna, y disminuye gradualmente hácia la interna, de la que salen una multitud de hojuelas longitudinales, que se cruzan con las hojuelas carnosas del tejido reticular; el visel está desprovisto de hojuelas y acribillado de porosidades destinadas á recibir los filamentos del rodete formado por la piel. Los nervios y los vasos, que entran en la organizacion del tejido laminoso de la tapa, contribuyen tambien á la formacion de esta parte; estos vasos se continúan del interior al esterior, y despues de haber constituido por sus repliegues las láminas ó las hojuelas, de que hemos hablado, se terminan en la tapa, de modo que la circulacion y la sensibilidad disminuyen á medida que los vasos se alejan de su base, para llegar á su cúspide. Cuando han penetrado hasta la mitad del espesor de la tapa, la circulacion es casi insensible, porque están muy comprimidos, y no pueden admitir en su interior sino pocos fluidos vivificadores; esta es sin duda la razon, porque algunos han llamado á este sitio de la tapa *parte semi-viva*. Cuando atraviesan todo su espesor y llegan á las capas mas esternas, es tal el grado de compresion que reciben, que la circulacion se detiene enteramente y la tapa queda privada de vida, y por esto le han dado el nombre de *parte muerta*.

La *palma* es la parte cornea menos consistente que la tapa y mas sólida que la ranilla, que forma con esta última toda la cara inferior del casco, y que se designa con el nombre de *cara-plantar*; apoya en el suelo como igualmente la ranilla y el borde inferior de la tapa, cuando el animal está desherrado; presenta en su superficie esterna una concavidad mas ó menos profunda, segun la buena ó mala conformacion del casco. Esta disposicion hace por consecuencia convéxa su cara interna ó superior, y la naturaleza, al establecer esta disposicion ha tenido sin duda por objeto el que sea mas fuerte y resista mejor el peso del cuerpo, porque la palma, respecto al casco, es lo mismo que una bóveda respecto á un edificio; el peso carga sobre su centro, y de aquí se distribuye á sus bordes escéntricos: por esta disposicion se vé claramente que el verdadero punto de apoyo se hace en el borde inferior de la tapa, con el que la palma está intimamente unida: no debe el profesor perder de vista esta disposicion cuando está herrando, pues le servirá de guia para la buena colocacion de la herradura, y para no sentarla en la palma; accidente siempre funesto. La palma tiene una forma semilunar, y segun las partes á que corresponde, se la nombra *palma de las lumbres*, *palma de las cuartas partes* y *palma de los talones*: está compuesta de una sustancia cornea, escamosa, friable, dura y consistente hasta cierta profundidad, y cuando se separa toda la parte muerta, la que queda al descubierto se altera y se endurece: recibe como la tapa los nervios y los vasos del tejido reticular ó parte viva, y estos sistemas siguen en ella el mismo órden de distribucion que se ha dicho en aquella.

La *ranilla* llamada así por la semejanza que tiene con la cabeza de una rana, es una sustancia cornea, blanda y clástica, situada en la parte posterior de la palma, elevada, de figura piramidal, cuya cúspide está hácia adelante, la base se continúa con los talones, y llena todo el espacio que resulta de la separacion de los candados: se divide en dos ramas dispuestas en figura de una V, y separadas por una cavidad triangular llama-

da *vifurcacion*. Concurre á la formacion de la *cara-plantar* del casco, modera los efectos de las percusiones violentas, sirve de apoyo al animal é impide el que resbale en los terrenos desiguales, y está considerada como órgano del tacto. La ranilla presenta en su cara interna dos eminencias longitudinales, corrrespondientes á dos hundimientos, que la separan de la palma, y una cavidad piramidal, que recibe la eminencia del cuerpo reticular: toda la estension de esta superficie está perforada de poros, en los cuales se introducen los filamentos del tejido reticular: su circunferencia está provista de pequeñas hojuelas corneas, semejantes á las de la tapa, que se entrelazan con las láminas del tejido reticular.

Han dado el nombre de *candados* á unas cavidades profundas que separan la ranilla de la palma, pero lo que con propiedad debe entenderse por esta denominacion, son los dos arcos que forma la tapa, uno de cada lado en su estremo posterior. Cuando ésta llega á los talones, se dobla hácia adentro, hasta cierta distancia, entre la ranilla y la palma, con la que se confunde; concurren con estas partes á la formacion de la cara-plantar, tienen el mismo espesor que la palma y la consistencia de la tapa. Estos cuerpos, colocados uno de cada lado de la ranilla, sirven para conservar la forma del casco, tener los talones en el grado de separacion conveniente, y aumentar por este medio la base de sustentacion. Es pues muy perjudicial el destruirlos, cuando se hierra.

Las *partes internas ó contenidas* en el casco se pueden dividir en *blandas* y *duras*: las primeras se encuentran inmediatamente debajo de las partes continentes, y son: 1.º el *rodete*, que es un cuerpo graso, blanquecino, de la misma naturaleza que el cuerpo piramidal, que está colocado en el estremo de la piel y alojado en la cavidad del borde superior de la tapa, con la que está unido intimamente: 2.º el *tejido reticular ó cuerpo laminoso*, es una espansion papilar membraniforme, vasculo-nerviosa, que rodea por todas partes el hueso del pie: esta espansion se divide por el sitio que ocupa en *carne acanalada* y en *palma carnosa*; pero estas denominaciones son impropias, porque el tejido reticular del casco de ningun modo es de naturaleza carnosa. Este tejido forma el intermedio entre la parte cornea del casco y las diferentes partes que éste encierra; fija la tapa y la palma, se une con ellas de un modo particular, le suministra los jugos de nutricion y de acrecentamiento, y es el punto céntrico de la sensibilidad del casco y de la reproduccion de la parte cornea: su cara esterna es rugosa y mas ó menos blanquecina, segun la cantidad de sangre que lo penetra. En toda la estension de la cara anterior del tejuelo presenta láminas paralelas entre sí, que se dirigen de arriba abajo, colocadas como las hojas de un libro; todas tienen poco mas ó menos la misma estension, y se enlazan con las hojuelas de la cara interna de la tapa: esta union, mirada por la cara-plantar, constituye una línea amarillenta, situada entre la tapa y la palma, á que los antiguos dieron el nombre de *sauco*, y lo creyeron una parte distinta de las demas que forman el casco; pero esto es un error, que tiene por base la falta de conocimientos anatómicos. Hácia los talones y en el contorno que corresponde á los arcos de los candados, se encuentran tambien hojuelas, que se estienden hácia el borde esterno de las ramas de la ranilla: lo demas de la superficie esterna del cuer-

po reticular carece de ellas y presenta filamentos numerosos mas ó menos largos, que forman una especie de felpa. Estos filamentos, que no son otra cosa que prolongaciones celulo-vasculares, se introducen en las porosidades de la cornea y distribuyen el fluido de nutricion; así la superficie esterna de la espansion reticular es la que exhala la materia, que por elaboraciones ulteriores se convierte en sustancia cornea. La superficie interna está íntimamente unida con las partes que cubre por diversos filamentos, y particularmente por los vasos y por los nervios que se ramifican en su tejido. La adherencia que presenta en toda la cara anterior del tejuelo, es tal, que parece que esta espansion nace del interior del mismo hueso; se continúa con la piel y con el rodete; su sustancia es firme, resistente, muy sensible, tiene mas espesor en las partes guarnecidas de hojuelas, que en los sitios, donde solo está compuesta de filamentos; lavándola ó puesta en maceracion se despoja fácilmente de la parte colorante y se queda blanca. Su testura depende del enlace y cruzamiento de los innumerables vasos y nervios que la penetran, distribuyéndose de un modo particular y que nos es desconocido. La esperiencia manifiesta, que destruida esta espansion en algunos puntos de su estension, se renueva al cabo de cierto tiempo: 3.° el *cuerpo piramidal*, llamado impropiamente *ranilla carnosa*, es un tejido blando de figura piramidal, de color blanco, situado entre los talones y debajo de la ranilla, el cual dá flexibilidad á esta parte, separa los talones y forma en algun modo su base, y concurre á moderar la violencia de las percusiones. Presenta dos caras, una esterna y otra interna, una base y una punta. La cara esterna sostiene la porcion de la espansion que corresponde á la ranilla y presenta lo mismo que esta última parte dos eminencias dispuestas en forma de V y separada la una de la otra por una cavidad triangular; el todo está destinado á encajarse de un modo íntimo con las eminencias y las cavidades correspondientes del casco. La cara interna está aplicada inmediatamente sobre la espansion del tendon perforante, y está unida á ella por un tejido laminoso, denso y muy abundante. La base del cuerpo piramidal está cubierta por la piel; por sus bordes se une á los cartílagos laterales; está sostenida hácia arriba del lado de la cuartilla por dos ligamentos fuertes, uno á cada lado. La punta, que es anterior como la de la ranilla, se une á la cara-plantar del tejuelo por medio de un tejido ligamentoso, denso y muy fuerte. La sustancia del cuerpo piramidal es blanca, elástica y consistente, se desgarra con dificultad, parece insensible, como lo manifiestan algunos esperimentos y las operaciones, en las cuales se corta casi en totalidad esta parte. Está formada de un tejido laminoso y filamentoso; contiene una corta cantidad de gordura amarillenta, y no está penetrada sino por un pequeño número de vasos y nervios. Cuando se estirpa en totalidad esta sustancia, se regenera en poco tiempo y vuelve á tomar su estado primitivo: 4.° el *sistema vascular* y *nervioso* del casco se ramifica en la espansion reticular, formando diversas anastomosis, componen su sustancia y contribuyen á la formacion de la parte cornea. Las artérias, muy profundas y generalmente pequeñas, nacen de las *cuartillares*, que al llegar al cuerpo piramidal y á los estremos del navicular, se dividen en dos ramos, uno anterior y otro posterior. El primero ó la artéria preplantar pasa por

Digitized by Google

el agujero de la base del cartílago lateral, camina por la cisura transversal, se dirige hácia las lumbres y dá en su trayecto un sinnúmero de ramificaciones, que penetran en el tejido reticular. La rama inferior llamada plantar se introduce en el tejuelo por el agujero que tiene este hueso en su cara-plantar, y dá infinitas ramificaciones, que salen por los agujerillos, de que está acribillada su cara anterior, y se pierden en el tejido reticular. Antes de dividirse en los dos ramos de que se trata, nace una pequeña rama, que se dirige de dentro afuera y dá muchas ramificaciones al cuerpo piramidal, así como á la red vasculo-nerviosa, que hay en la cara-plantar. Las venas gruesas y numerosas, nacen del tejido reticular por muchas ramificaciones, que salen del interior de la parte cornea, y que se dividen en profundas y en superficiales; las primeras acompañan á las artérias y siguen su direccion, y las superficiales, mucho mas gruesas y numerosas, componen la red vascular de la cara esterna é interna de los cartílagos laterales, y forman en el rodete asas, arcos y muchas anastomosis. En el pliegue de la cuartilla y cerca de la base del cuerpo piramidal las venas superficiales se reunen con las profundas, de lo que resulta un grueso tronco, que sube siguiendo á la artéria cuartillar. Los linfáticos del casco siguen el trayecto de las venas, y no presentan nada de particular. Los nervios nacen de los cordones que descienden con las artérias canillares, y dán al tejido reticular una multitud de ramificaciones muy finas, que se distribuyen de un modo particular con las divisiones arteriales de este tejido: 5.° las *cápsulas articulares*: 6.° el *tejido celular ó adiposo* que une todas las partes entre sí: 7.° la *sinovia* que está contenida en las cápsulas sinoviales.

Las partes duras son: 1.° los cartílagos *laterales*, llamados así porque están situados uno en cada lado del casco, ó *aliformes*, por la semejanza que algunos han dicho tienen con las alas de un pájaro; son aplanados de fuera á dentro, colocados directamente sobre los lados de la cápsula articular, que une la corona y el tejido; se estienden desde los hombros hasta la estremidad posterior del talon: 2.° el *tejuelo*, que determina la forma del casco, y está colocado en medio de todas las partes contenidas, se articula con la corona y con el *navicular*; éste está colocado sobre la cara posterior é inferior de los dos primeros, concurre á mantener la union y sirve como de polea á los tendones flexores del pie: 3.° los *tendones de los músculos estensores*, que se atan á la cresta anterior, que presenta el borde superior del tejuelo: 4.° los *tendones de los músculos flexores* divididos en perforado y en perforante, y éste se ata por una espansion aponeurótica á la cara-plantar del tejuelo: 5.° los *ligamentos laterales*, que mantienen las articulaciones de la corona con el hueso del pie.

El acrecentamiento del casco propiamente tal es debido á los estremos capilares, que se distribuyen en el tejido reticular, y que se pierden en las primeras capas interiores de la sustancia cornea. Este acrecentamiento se puede considerar de dos modos diferentes: 1.° cuando se hace en general y sucede siempre que falta en totalidad la parte cornea, ó que por efecto de un accidente cualquiera se ha desarado enteramente y se ha separado de las partes vivas: entonces la naturaleza á beneficio de la circulacion capilar de los vasos, que componen el tejido de que hemos hablado, envia las moléculas nutritivas y el casco crece en toda su estension;

Digitized by Google

pero con la diferencia, que en el segundo caso, esto es, en la caida accidental, crece desigualmente y presenta en su esterior muchas asperezas, al paso que es liso y crece con igualdad en el primero, es decir, en el seno materno, en cuyas circunstancias cuando nace el feto, es liso é igual en su superficie esterior, y solo le falta la dureza, que adquiere bien pronto con el contacto del aire. Cuando en consecuencia de una enfermedad se estirpa una porcion del casco, entonces se observa de un modo sensible que su acrecentamiento se hace gradualmente del interior al esterior, sin que se note un desenvolvimiento notable en los demas puntos de su estension; pero el nuevo casco es igualmente desigual, áspero y menos sólido: 2.° cuando crece desde el rodete, el acrecentamiento se hace de arriba abajo y presenta mas consistencia á medida que se aproxima al borde inferior; en este caso la tapa conserva en su cara esterior la dureza é igualdad que en los cascos bien conformados; y segun varios esperimentos, el casco es renovado todos los años por entero por este órden de acrecentamiento.

El casco se ablanda con el uso continuado de las sustancias grasas, acuosas y mucilaginosas; se endurece y deseca por el contacto del aire; se pone quebradizo; se separa por láminas; se abre y comprime las partes blandas. Los animales nacidos y criados en países húmedos tienen los cascos blandos y anchos; al contrario los originarios de paises secos ó que están habitualmente en la caballeriza, los tienen en general mas duros y lustrosos; en estos son ordinariamente pequeños, estrechos y en algunas ocasiones lo son tanto, que producen la claudicacion. El exámen atento de estos cuerpos nos servirá de guía para conocer sus circunstancias buenas ó malas, y aun el vigor del animal: el caballo vigoroso y lleno de energía tiene el casco consistente y lustroso, al paso que es blando mas ó menos defectuoso, en el que tiene una constitucion débil y floja. El casco mejor es el negro, lustroso, flexible, y que presenta cierto grado de dureza sin ser quebradizo. La esperiencia manifiesta que los cascos de tapa blanca son ordinariamente poco consistentes y mas blandos que los negros. El casco es permanente, y no se muda como el pelo, y permanece toda la vida, á no ser que un accidente produzca su caida.

CASCO ATRAVESADO. En esta especie de casco una cuarta parte es mas alta que la otra; el apoyo es falso, la marcha penosa y las articulaciones inferiores se fatigan; es necesario facilitar el crecimiento de la cuarta parte mas baja y retardar el de la mas alta, para dar al casco la forma que ha perdido. Para esto se rebaja con igualdad y se aplica una herradura comun con las claveras repartidas hácia el callo correspondiente á la cuarta parte mas alta, de modo que en el de la mas baja quedan solo tres, y muy separadas, dejando en esta el suficiente descanso. Hay otra especie de casco atravesado, que consiste en que una de las cuartas partes se dirige hácia dentro ó hácia fuera: para herrar esta especie de casco se blanquea con igualdad, despues se corta un poco mas el punto de apoyo de la cuarta parte defectuosa para facilitar su acrecentamiento, y por consecuencia su buena direccion; á la cuarta parte sana se le deja toda su resistencia para que no se desarrolle mucho; se aplica una herradura comun, dejando todo el descanso posible en el lado enfermo.

CASCO BAJO DE TALONES. Dícese al de los caballos que tienen los talones

Digitized by Google

bajos y gruesas las ranillas; este defecto acompaña á los cascos pando y prolongado. (V. *estas palabras*).

CASCO BLANDO. El carácter de esta especie de casco es tener poca consistencia; por lo general peca por defecto de anchura. Los animales con este defecto no deben estar en sitios húmedos ni en caballerizas que tengan mucho estiercol, porque favorecen el desenvolvimiento del defecto. Se blanqueará poco para dejar un punto de resistencia al aflujo de los fluidos, y que el crecimiento no sea tan grande. Se pondrá una herradura un poco mas cubierta que la comun y con la justura proporcionada, sin que apoye mucho sobre la palma.

CASCO CORTO DE LUMBRES. El carácter de esta especie de casco, conocido tambien con el nombre de *topino*, consiste en el defecto de aplomo ocasionado por la poca longitud de las lumbres á causa de la falta de nutricion de estas partes. Este defecto, que puede ser natural ó accidental, constituye un estado particular del casco, en el cual las lumbres, en lugar de dirigirse oblicuamente hácia adelante, como en el casco natural, están generalmente perpendiculares con la corona y en muchos casos inclinadas hácia atrás, pues hay algunos caballos, en quienes el defecto es tan considerable, que apoyan en el suelo toda su parte anterior. Es mucho mas frecuente en el ganado mular; está acompañado de talones altos y gruesos, aunque sin embargo puede existir con talones bajos, y en este caso por lo comun es el resultado de alguna lesion en los demas tejidos de la estremidad. Entonces los animales marchan con firmeza y seguridad, son buenos para el tiro, pero no para la silla, porque las reacciones son duras y fatigan mucho al ginete. Los animales topinos por defecto de nutricion en las lumbres suelen cojear, y el defecto es siempre mucho mas grave que en el caso anterior. Es necesario facilitar el crecimiento de la parte anterior del casco é impedir en algun modo el desarrollo de las demas. La herradura no es un medio seguro para corregir este desórden, pero puede paliarlo y facilitar la progresion; y si en el principio el animal se hierra metódicamente, tal vez se logrará corregirlo enteramente. Para esto se rebaja cuanto sea posible las cuartas partes y los talones sin tocar á las lumbres, para que la nutricion no encontrando resistencia en las primeras se dirija á ellas con mas facilidad. La herradura será mas ancha de lumbres que las comunes, sin claveras en esta parte, las que estarán repartidas en la estension de los callos hácia el talon; la justura será arreglada al estado del defecto y sobresaldrá de las lumbres del casco una pulgada ó mas si fuere necesario.

CASCO DE MULA Ó CASQUIMULEÑO. Aplícase al caballo que tiene el casco largo y angosto. (V. *casco estrecho* y *prolongado*).

CASCO DERRAMADO. Tiene mucha relacion con el voluminoso, y consiste en un esceso de nutricion de las partes inferiores; así se dá el nombre de casco derramado á aquel que tiene mayor estension en el borde inferior de la tapa que el natural y la palma y ranilla mas desarrollada. En esta especie de casco la tapa tiene poca consistencia, particularmente en tiempo húmedo, y por esto está espuesta á la accion de todos los cuerpos con quienes se halla en contacto. Es necesario evitar del modo posible el aflujo de fluidos hácia la palma y ranilla y facilitar el crecimiento de la parte superior de la tapa. Se rebaja con igualdad el casco y se pone una herradura comun mas cubierta ó ancha de lum-

Digitized by Google

bres que la ordinaria; la jestura se hará de modo que no solo abrace las lumbres sino tambien todo el borde esterno hasta el estremo del callo y hasta el centro de las claveras; con esto se logra que la circunferencia inferior de la tapa esté ligeramente comprimida y el defecto se remedie poco á poco.

CASCO DESPORTILLADO. Con esta denominacion se designa, cuando la tapa se ha desprendido á pedazos en mas ó menos puntos de la estension de su borde inferior; este defecto se verifica particularmente desde los hombros hasta los talones. Este casco se prepara del modo ordinario, y la herradura tendrá las claveras repartidas de modo que correspondan al sitio en que la tapa conserva su integridad, y en los intermedios se levantarán pestañas para mayor seguridad de la herradura: los clavos deben ser delgados.

CASCO ENCANUTADO. Es el que se cierra mucho de talones y candados, de modo que comprime las partes blandas, é impide al caballo el marchar libremente. (V. *casco estrecho*).

CASCO ENCASTILLADO. Defecto que resulta de la desproporcion del crecimiento de las partes, por defecto de nutricion en unas y de esceso en otras, producido casi siempre por el mal método de herrar. En esta especie de casco la corona correspondiente á las cuartas partes es muy estrecha, cuya estrechez se estiende algunas veces hasta los talones. Este defecto caracterizado no solo por la estrechez de las cuartas partes sino tambien por su demasiada altura, tiene graves inconvenientes, y perjudica para el servicio á que se quiera destinar el animal, porque la base de sustentacion es vacilante; la estremidad está espuesta á esfuerzos en las articulaciones inferiores; la marcha es dolorosa, particularmente en terrenos desiguales; por otra parte la tapa compacta y con poca estension por el defecto de que se trata, comprime las partes vivas, produce dolores mas ó menos vivos, y el animal cojea. La encastilladura es mas frecuente en los caballos finos; y puede ser natural, dependiente de la organizacion misma del casco; ó accidental, por el concurso de diferentes causas, y particularmente por el mal método de herrar, como se ha dicho. Es preciso facilitar el crecimiento de las partes laterales, y proporcionar el medio de que adquieran la flexibilidad y anchura, que hayan perdido. La herradura convenientemente aplicada facilita el que el animal pueda trabajar con menos incomodidad, pero no restablece jamás el casco á su estado normal. La accion de la herradura se ayudará con la aplicacion de tópicos emolientes, para que el casco se ablande y pueda ser penetrado por las moléculas reparadoras. Se blanqueará toda la cara plantar, pero mas las cuartas partes y los talones, cortando casi hasta la sangre: se empleará una herradura mas ligera que la comun con los callos delgados y cortos, para que no estando comprimidos los talones puedan ensancharse con facilidad.

CASCO ESTEVADO. Es una direccion viciosa del casco, en la que las lumbres se dirigen hácia adentro y que depende casi siempre de la mala direccion de la estremidad. Como este defecto es enteramente opuesto al casco izquierdo, el modo de corregirlo lo será igualmente: solo se puede añadir el dar mas descanso en el callo esterno para facilitar mejor el apoyo del animal. (V. *casco izquierdo*). (V. *izquierdo*, *estevado*).

CASCO ESTRECHO Y PROLONGADO. El carácter de esta especie de casco es la deformidad y falta de aplomo particular por la estrechez y desarrollo

Digitized by Google

anormal de los talones y de las lumbres. En este casco las cuartas partes están muy estrechas, desiguales, y llenas de ceños; el animal marcha con poca seguridad, está espuesto á escarzas y á esfuerzos en las articulaciones inferiores. Es necesario evitar el crecimiento de las lumbres y de los talones, y facilitar el de las cuartas partes. Se blanquea el casco con igualdad, dejando la palma en toda su circunferencia, sin abrir los candados ni tocar á la ranilla. Aplíquese una herradura comun con una justura proporcionada sin claveras en las cuartas partes, repartidas en las lumbres y muy someras, con el borde interno de la bóveda mas elevado que el esterno; de modo que los talones y las cuartas partes descansen en un plano inclinado hácia este borde. Los clavos deben ser muy delgados.

CASCO FALSO. (V. *querapsoides*).

CASCO IZQUIERDO. Tiene por carácter una direccion viciosa, en la cual las lumbres se dirigen hácia fuera de la línea del aplomo, y que generalmente resulta de la mala conformacion del resto de la estremidad; así el casco mejor conformado puede ser izquierdo. Este defecto empieza algunas veces en la rodilla, y constituye lo que se llama *rodillas de buey*; otras en el menudillo: en uno y otro caso el peso del cuerpo carga sobre la parte interna del casco, que disminuye de longitud por falta de nutricion, al paso que la esterna se prolonga por el esceso de ésta. Se rebaja el casco de modo que quede igual su cara-plantar; se elige una herradura comun con el callo interno mas delgado que el esterno; las claveras se repartirán desde el hombro interno hasta el callo esterno; la justura tendrá esta misma estension empezando en el centro de la clavera para que comprima la tapa y la nutricion se dirija hácia la parte interna; en ésta la herradura formará un plano igual, dejando al mismo tiempo todo el descanso posible.

CASCO MAL PREPARADO. Se dice así cuando por ignorancia del herrador se ha cortado mas de una parte que de otra, dejándolo desigual, ó bien cuando se corta de sitio donde no debe, como por ejemplo cuando se *ahuecan los candados*. La mala preparacion del casco no solo influye en este órgano, sino tambien en otras partes mas ó menos distantes. Darémos una ojeada sobre las enfermedades y defectos que con mas frecuencia se presentan en la práctica, en consecuencia de la mala preparacion del casco. Cuando se baja mucho la ranilla, y se ahuecan los candados, se debilita la resistencia que estas partes oponen contínuamente á la accion del terreno y demas cuerpos con quienes están en contacto; por eso se estrechan los talones, las punturas son frecuentes, las contusiones repetidas, las que dán lugar á la magullacion del cuerpo piramidal, de la aponeurosis plantar y aun á la fractura del navicular. Si los talones se dejan altos, despues de variar la direccion del aplomo, resultan sobrepuestos, y la compresion del tejido reticular y cuerpo piramidal, de lo que resulta un cambio en la nutricion, la tapa se reseca mas de lo que debe y se presentan cuartos y razas. Ademas, como el casco está fuera de la línea del aplomo, este defecto se pasa igualmente á la cuartilla, y es en muchas ocasiones causa de exostosis en este hueso, (*clavos pasados*) y aun de inflamaciones en los tendones flexores, (*sobretendon*). Cuando los talones quedan bajos, se estienden y relajan las cápsulas sinoviales tendinosas y articulares, y se desenvuelve el hidartros en el menudillo (*vejigas*); si á este de-

Digitized by Google

fecto se añade el que el animal es largo de cuartillas, se puede hacer transcorvo: hay por otra parte mucha dificultad en la marcha por el brazo de palanca que forman las lumbres y la resistencia que estas encuentran en el terreno; entonces los músculos tienen que trabajar mucho, y se presenta la relajacion de los tejidos fibrosos de las articulaciones, y por consecuencia la claudicacion. El apoyo es desigual, la marcha penosa, el casco se hace izquierdo ó estevado, cuando se deja una cuarta parte mas alta que otra. Si se corta mucho de la palma, la impresion del terreno es dolorosa, y el tejido reticular está espuesto á contusiones.

CASCO NUEVO. Voz con que se espresa la reposicion de la tapa ó de la palma despues de alguna operacion, cuyas partes nunca salen al principio de tan buena calidad como las que se perdieron, pero despues de algun tiempo, con el mucho cuidado y el buen método de herrar, suele corregirse este defecto.

CASCO PALMITIESO. Este defecto consiste en la mayor ó menor convexidad de la palma, que sobresale del nivel de la tapa; en general esta especie de casco tiene poca cohesion y está espuesto á la contusion de la palma, se hierra con dificultad, y por poco que se corte, sale sangre y se presenta la claudicacion. Sea cualquiera la causa que dé lugar al palmitieso, es preciso restablecer el equilibrio en la circulacion de los fluidos, y facilitar el que insensiblemente recobre su forma natural, pero sin esponer al animal á los efectos de la claudicacion. El palmitieso rara vez es natural, lo mas regular es que sea el resultado de algunas alteraciones de la palma ó de las partes contenidas en el casco: sin embargo, algunos dicen que los caballos del Norte, ó los que están criados en paises húmedos y pantanosos, tienen naturalmente este defecto, fundados en que los animales oriundos de estos paises nacen con los cascos desparramados, ó bien adquieren este estado por la demasiada humedad que contínuamente reciben del terreno, lo que dá lugar á que su solidez y cohesion se alteren y tomen mayor estension y diferentes formas; pero esto no está bien confirmado por la esperiencia, pues todo lo mas que se observa en estos cascos, es mas diámetro, y la palma con menos concavidad en su cara-plantar, constituyendo un defecto que podríamos denominar *casco plano*. El palmitieso accidental depende de dejar la herradura muy hueca y sin el apoyo conveniente sobre la palma; en este caso la nutricion se dirige hácia esta parte, porque las demas están comprimidas y no pueden recibirla de un modo conveniente: tambien es el resultado de rebajar mucho la palma y abrir los candados; de hacer mucha justura en la herradura: en estos casos este instrumento sienta solo sobre el borde esterno de la tapa y se alteran las leyes de la circulacion. Cuando el palmitieso es el resultado de la infosura, el tejuelo muda ordinariamente de direccion, el borde posterior se eleva, al paso que se baja el anterior, y dá á la palma la figura convexa. Las punturas y toda lesion del casco, que produzca una alteracion mas ó menos pronunciada en la parte viva, puede tambien dar lugar al palmitieso. Este accidente es incurable é inutiliza al animal; solo puede paliarse con la metódica aplicacion de la herradura, para que pueda hacer algun servicio en la labor. Si el palmitieso depende del mal método de herrar, se elegirá una herradura proporcionada, pero mas cubierta que la comun, y con las claveras en toda su estension,

Digitized by Google

procurando que el borde esterno sea mas delgado que el interno, y la concavidad de la bóveda proporcionada á la convexidad de la palma, de modo que despues de aplicada quede á distancia de una ó dos líneas de esta parte. Si el defecto depende de la infosura, se pondrá una herradura mas ancha de tabla que las comunes, sin claveras en las lumbres; despues se le hará una justura mucho mayor y la concavidad necesaria para alojar la convexidad de la palma, empezando desde el centro de las claveras; el borde esterno sentará en toda la estension del borde de la tapa, procurando al mismo tiempo que sobresalga un poco la herradura en el estremo de los callos, para dar mayor apoyo y firmeza al animal.

CASCO PANDO. Defecto producido por la demasiada estension de las lumbres. Se diferencia del casco prolongado en que aquel es por lo comun el resultado de la mala conformacion del estremo inferior de los miembros, particularmente de los anteriores, sin lesion particular del casco; tal es la escesiva longitud de las cuartillas, el ser el animal transcorvo &c. En estos casos todo el peso del cuerpo carga sobre los talones, que por la compresion que sufren no se nutren debidamente, y los fluidos se dirigen en mayor abundancia hácia los sitios mas libres. El modo de herrar esta especie de casco es el mismo que en el prolongado, con las modificaciones que exijan las circunstancias, que dén lugar al defecto; por ejemplo en el transcorvo, ramplones &c.

CASCO PEQUEÑO. El carácter de esta especie de casco consiste en el defecto de desproporcion comparado con las demas partes del cuerpo por falta de volúmen; el animal apoya con poca firmeza, particularmente cuando la marcha es rápida, y el casco está muy espuesto á abrirse, cuando se redoblan los clavos. Algunos dán á estos cascos el nombre de *resecos* ó *vidriosos*. Es necesario facilitar el aflujo de los líquidos hácia las partes continentes con la aplicacion de tópicos emolientes, como la manteca de cerdo, el ungüento basilicón &c.: el medio mas seguro de remediar este defecto es desherrar el animal y dejarle por algun tiempo en una dehesa húmeda. Para herrar esta especie de casco se corta cuanto es posible la cara-plantar con el fin de facilitar el aflujo de los fluidos hácia esta parte: la herradura será comun con su corrrespondiente justura, mas delgada, las claveras someras y repartidas en toda su estension, para que quede más segura, y el casco sufra menos por la mayor distancia de los clavos; estos serán delgados de espiga, para que abracen mas tapa y no la abran al tiempo de entrar.

CASCO PROLONGADO. El carácter de esta especie de casco consiste en la deformidad y falta de aplomo á causa del mayor desenvolvimiento de las lumbres, ó por falta de nutricion en otras partes del casco. Tambien se le dá el nombre de *largo de lumbres*. Una parte del casco no puede tener mas dimension que la que le corresponde, sino á espensas de la nutricion de las demas; así en esta especie de casco, las cuartas partes, los talones y la ranilla carecen de moléculas nutritivas, se resecan, se estrechan y no tienen la solidez necesaria; la progresion es trabajosa por la resistencia que el animal tiene que vencer cada vez que fleje la estremidad, en razon del brazo de palanca que forman las lumbres; los tendones y las articulaciones se fatigan, y el animal está espuesto á muchas enfermedades en estas partes. Es necesario facilitar el crecimiento de las partes donde es

Digitized by Google

mas escasa la nutricion y oponerse al desarrollo de las lumbres. Para herrar esta especie de casco se rebaja cuanto sea posible las lumbres y las cuartas partes sin tocar á la ranilla: se aplicará una herradura comun sin claveras en las lumbres, las que estarán repartidas en la estension de los callos, con la justura muy elevada para disminuir el brazo de palanca y aliviar el peso de los talones, que regularmente son bajos, y los callos algo mas largos para facilitar mejor el apoyo: con estas medidas se logra que las lumbres recobren poco á poco su justa proporcion, que los tendones y las articulaciones no sufran esfuerzos violentos, y en fin, que el animal esté mas próximo á su verdadero aplomo.

CASCO PROPORCIONADO. Es dificil determinar las justas proporciones del casco, porque esta parte varía infinito en su forma y en su volúmen, aun en los caballos mas bien conformados; en unos es largo y estrecho; en otros es corto y ancho; en aquellos es alto de talones, en los otros poco voluminoso &c. De cualquier modo que sea, su volúmen debe ser proporcionado á la alzada del animal, de una consistencia sólida, pero flexible, de un tejido apretado y liso, y que reciba la nutricion con igualdad; los talones bastante separados uno de otro y de una cierta altura; en la cara-plantar debe presentar un hundimiento inclinado hácia el centro, de modo que el borde esterno de la tapa esté á nivel con la ranilla. Para herrar esta especie de cascos es necesario conservar su configuracion, cortar solamente lo supérfluo en una direccion igual, particularmente en la cara-plantar, preparando los talones y las lumbres de modo que estas partes correspondan perfectamente á la justura de la herradura que se vá á aplicar. (V. *herradura*). El callo esterno debe sobresalir del nivel del borde inferior y esterno de la tapa como cosa de tres ó cuatro líneas; esto es, una cuarta parte del ancho del callo, pero disminuyendo insensiblemente de atrás hácia adelante hasta la primera clavera del talon, reduciéndose á la mitad, la que se disminuye hasta el hombro, desde cuyo sitio sigue el contorno del casco hasta las inmediaciones del talon interno, donde debe sobresalir un poco. En las herraduras, que se aplican á los cascos bien conformados, son perjudiciales los ramplones y los callos gruesos, porque cambiarian el aplomo del casco y perjudicarian á las articulaciones superiores á esta region; esto mismo puede decirse respecto á las pestañas, pues estas comprimen el borde esterno de la tapa y se oponen al acrecentamiento del casco, á lo menos en el sitio que ellas ocupan. La esperiencia diaria nos demuestra que es mucho mas fácil conservar la buena conformacion de los cascos, que el remediar ó hacer desaparecer el defecto de los que son muy pequeños, relativamente á la alzada, aunque por lo demas sean bien proporcionados.

CASCO SECO. Cuando por falta de cuidado, por habitar los animales en paises arenosos ó por otras causas, las partes duras del casco no reciben los jugos necesarios para su nutricion y flexibilidad, se denomina *casco seco*. Esta especie de casco tiene el inconveniente de que al tiempo de herrar se desportilla la tapa, y los clavos se doblan con mucha facilidad; ademas está espuesto á padecer cuartos y razas. Este accidente se remedia poniendo el animal en fianzas dos ó tres dias antes de herrarlo, y despues untando diariamente la tapa con una sustancia grasa.

CASCO SOBREPUESTO. Estrechez considerable de los talones, que se contornean hácia dentro, y aun se sobrepo-

Digitized by Google

ne el uno sobre el otro. Este estado es procedente de abrir los candados, dejar altos los talones, poner herraduras con relex ó sentar los callos de estas sobre los talones. Todo esto es causa de que la nutricion no se distribuya con igualdad. Se rebajarán los talones hasta la sangre sin tocar á la ranilla ni á los candados, adelgazando del mismo modo la tapa desde los hombros hasta su estremo posterior; lo demas del casco se blanqueará naturalmente. La herradura será comun con justura proporcionada, los callos mas delgados y estrechos y que sobresalgan del borde inferior de la tapa, ó lo que es lo mismo, dejando bastante *descanso*; las claveras se repartirán en las lumbres y cuartas partes.

CASCO VOLUMINOSO. Esta especie de casco consiste en el defecto de proporcion comparado con todas las demas partes del cuerpo por esceso de volúmen. En este defecto el tejido de la parte córnea es blando, está abrebado de humedad, sus fibras parece que no tienen cohesion y se separan con facilidad; por lo que algunos le han dado el nombre de *cascos estoposos*. Los caballos con este defecto son pesados, marchan con dificultad en los terrenos pantanosos, y se deshierran fácilmente. Este defecto es muy dificil de remediar, y ademas de la aplicacion de tópicos capaces de oponerse al aflujo muy considerable de los fluidos, es necesario remediarlo con la aplicacion metódica de la herradura. Se blanquea el casco lo necesario para no quitar á la palma la poca accion que tiene de oponerse á la llegada de los líquidos, y no ofender los tejidos blandos que están muy inmediatos. La herradura debe ser comun, pero un poco mas ligera y con las claveras mas someras, repartiéndolas de modo que ocupen toda la estension de la herradura; los clavos largos y delgados de espiga para que puedan salir mas altos, asegurar mejor la herradura y evitar que el animal se deshierre; defecto muy frecuente, como hemos dicho en esta especie de casco, por la poca cohesion y resistencia de la tapa.

CASEOSA, de *caseus* queso. Sustancia que tiene la naturaleza del queso. En patológia se usa esta espresion para designar ciertas degeneraciones que presentan el aspecto dicho.

CASIA FISTULA. *Cassia fistula. Decandria monoginia*, L. Árbol grande y hermoso de las Indias, de donde fue trasplantado á América. Se usa el fruto llamado vulgarmente cañafístolo, que es una vaina negruzca cilíndrica, derecha, mas gruesa que el dedo pulgar y de la longitud de pie y medio, compuesta de dos válvulas unidas mediante una sutura plana por un lado y saliente por el otro, dividida interiormente por membranas delgadas transversales y paralelas con muchas celdillas, cada una de las cuales contiene una pulpa negruzca y un grano ó semilla subcordiforme, aplastada, dura y rojiza. Esta pulpa tiene un sabor dulce mucilaginoso y un poco nauseabundo; es laxante y se administra en todos los casos en que se quiere producir evacuaciones sin irritar los sólidos, y si hay inflamacion se dá en una decoccion de plantas ácidas. Se emplea con el fin de llamar al canal intestinal los fluidos que se dirigen en demasiada abundancia hácia el pulmon, dándola por tres ó cuatro dias por la mañana en ayunas y en grande dósis. En la terminacion de las enfermedades de las vísceras del pecho para evacuar por el ano las mucosidades que salen de los bronquios por los esfuerzos de la tos hasta la pos-boca, pero que por la dificultad que tiene el animal de

esputar se enfilan en el esófago por la accion de la deglucion. Relaja el vientre de los caballos asmáticos, y se dá sola en el asma seca y en una infusion de agárico en la húmeda. Cualquiera que sea la causa de la irritacion de las vísceras del pecho, se dá la casia con muy buenos resultados; en estos casos es preferible á los tamarindos, porque la acidez de estos, aunque ligera, ofende á los pulmones. Si se deslíe en una gran cantidad de agua, forma una bebida temperante y dulzurante capaz de calmar el calor, mantener el vientre libre y apagar la sed. Dada en pequeñas dósis, reiteradas por la mañana en ayunas, facilita la secrecion de la orina. Se usa en lavativas en el vértigo y en otras enfermedades inflamatorias de carácter agudo. Se le puede dar al caballo y al buey de dos á seis onzas, y para el perro de una á dos onzas.

CASO, *suceso*. Acontecimiento ó circunstancia que fija ó llama la atencion. Se dá el nombre de *casos raros* á los hechos patológicos que se separan mucho de las formas acostumbradas.

CASOS REDHIBITORIOS, de *redhibeo* obligar al vendedor á que tome lo que ha vendido, deshaga la venta y vuelva el precio. En la veterinaria se dá el nombre de casos redhibitorios á ciertas enfermedades ó á ciertos vicios que tienen los animales domésticos, que el vendedor procura ocultar, y que el comprador ignora, y queda á este el derecho de demandar la accion redhibitoria; esto es, de reclamar la nulidad de la venta verificada, y de pedir en consecuencia que el precio de la cosa vendida se le restituya. No están determinados con precision los vicios ó enfermedades que deben ser redhibitorias; parece deberian ser pocos, pues los síntomas característicos que las dán á conocer no deben ocultarse á los profesores instruidos, de cuyas luces se sirven generalmente los compradores; pero sucede muchas veces que el vendedor de mala fé busca medios para ocultarlos, y en este caso el veterinario mas instruido se vé burlado: por otra parte las compras se hacen en algunas ocasiones con tal celeridad por los chalanes ó tratantes, particularmente en las ferias, que solo se contentan con hacerlos trotar por temor de que otro le compre primero; en uno y otro caso se puede ocultar algun defecto. Para que el veterinario pueda proceder con acierto en su práctica espondrémos los vicios y enfermedades que generalmente están recibidos como redhibitorios, teniendo presente que deben considerarse como tales todos los defectos ocultos del animal vendido; todo lo que lo haga impropio para el uso á que se destina, porque si esto se hubiera sabido ó conocido de antemano, ó no se hubiera comprado, ó se hubiera dado menos por él; el vendedor no debe de modo alguno ser responsable de nada cuando haya manifestado en debida forma no obligarse á ninguna garantía ó haberse hecho la compra á contento de partes: el vendedor puede tener conocimiento de los defectos de su animal ó ignorarlos; en el primer caso está culpado de fraude, y en el segundo es solo ignorancia: el vendedor de mala fé está obligado no solo á la restitucion del precio y costas, sino tambien á los perjuicios causados al comprador; mientras que no debe estar obligado sino á la restitucion el que ignora los defectos, y si el animal perece despues de cierto tiempo de comprado de resultas del vicio ó enfermedad que tenia antes de la venta, es responsable el vendedor; pero si fuese caso fortuito ó impensado deja de serlo, lo que

Digitized by Google

puede suceder inmediatamente despues de la venta ó mucho tiempo despues; esta decision es esclusiva de los veterinarios. En el caballo y sus especies se consideran como casos redhibitorios: 1.º la inmovilidad: 2.º el tiro: 3.º la malacia ó pica: 4.º la mala dentadura: 5.º el muermo: 6.º las cojeras sordas: 7.º el sobre-aliento ó corto de resuello: 8.º la fluxion periódica: 9.º la amaurosis incipiente: 10 el asma: 11 los resabios que puede tener el animal de plantarse, tirarse á tierra &c.: 12 la epilepsia: 13 la apoplegía: 14 el vértigo, siempre que estas tres últimas enfermedades se pueda probar que el animal las ha padecido anteriormente. (V. *estas palabras*).

CASPA. No es otra cosa que el humor de la transpiracion pegado á la superficie de la epidermis y que se levanta almohazando cuando se limpia el caballo, la que debe despues quitarse enteramente con la bruza para evitar la escoriacion de la piel y demas accidentes que pueden resultar de su retencion.

CASQUI-BLANDO. Denominacion que dán algunos al casco blando. (V. *esta palabra*).

CASTA. La generacion ó el linage de los animales domésticos. (V *Raza*).

CASTAÑO. *Fagus castanea. Monoecia poliandria*, L. Es un árbol hermoso, probablemente originario de Asia, pero aclimatado en Europa, que se eleva á la altura de treinta ó treinta y seis pies. Las semillas que conocemos con el nombre de *castañas*, son de un color pardo rojizo, ovales, redondeadas, aplanadas por un lado y convexas por el otro, que presentan debajo de una cubierta coriácea, lisa y oscura, otra película delgada gris, amarga y astringente que cubre una almendra farinosa, cuyo sabor austéro, cuando está cruda, se convierte en dulce y agradable, cuando se la cuece en agua ó se tuesta. Las castañas son un alimento muy nutritivo para los animales domésticos; en algunas provincias de España ceban con ellas los cerdos y dán muy buen sabor á su carne.

CASTAÑO DE INDIAS. *Æsculus hippocastanum. Heptandria monoginia*, L. Arbol originario de Asia. El nombre de hippocastanum, que dán los botánicos á este árbol, y que significa castaña de caballo, es la traduccion del que tiene en Turquía. Se usa la corteza y la simiente; la primera es ligera, de dos á tres líneas de grueso, quebradiza, de color grís ó de un moreno rojizo por fuera, amarilla, pálida ó ferruginosa por dentro, de olor ligeramente aromático y de un sabor muy astringente, algo amargo y no desagradable: es un astringente bastante enérgico que se puede unir á otras sustancias, como á la quina, á la cascarilla &c., para uso interno y esterno. La simiente llamada *castaña de Indias*, tiene el mismo volúmen, figura y aspecto que una castaña; pero es de un sabor amargo y desagradable; contiene mucho almidon; tostada y administrada en polvo en una decoccion de manzanilla, es muy buena en las hemorrágias pasivas.

CASTAÑO (pelo). Se dá este nombre al caballo que tiene el color de su capa rojizo y muy semejante al de la castaña madura. Los caballos con este pelo tienen generalmente los cabos negros. El castaño es mas ó menos claro ó mas ó menos oscuro, y de estas variedades nacen los pelos siguientes: 1.º *castaño claro*, cuando el color del pelo es mas claro que el de la castaña: 2.º *castaño dorado*, el que tira á amarillo: 3.º *castaño oscuro*, es casi negro y comunmente tienen los ijares, la punta de la nariz y las nalgas de un rojo reluciente, y enton-

Digitized by Google

ces decimos, *marcado á fuego*, ó *dorado á fuego*, ó *bragadas de zorro*; pero si este pelo rojo es por el contrario apagado, muerto y blanquizco, se denomina con la frase de *castaño oscuro*, *nalgas lavadas*: 4.º *castaño rodado*, cuando tiene manchas redondas mas ó menos oscuras, particularmente en las ancas y grupa: 5.º *castaño boyuno*, es el que tiene el pelo de un rojo semejante al del buey.

CASTELLANO. Nombre que se dá comunmente al macho ó mula que es hijo de yegua y de borrico.

CASTIGAR LA COLA AL CABALLO. Esta operacion descrita por Pedro García Conde, y recomendada desde la mas remota antigüedad por nuestros autores de albeitería, para *desgobernar* la cola de los caballos, que tienen el vicio de llevarla en contínuo movimiento cuando ván marchando, está en el dia enteramente abandonada, ya por lo infructuoso de ella, ya por los accidentes funestos que puede producir, ó ya en fin por el mal método con que está descrita, dependiente de la falta de conocimientos anatómicos que tuvieron.

CASTIGO ó CASTIGAR AL CABALLO. En términos de equitacion es aplicarle la pena proporcionada á la falta que ha cometido en el manejo que se le manda. Aunque son muchos los castigos que pueden darse al caballo, los mas comunes son: aplicarle la vara con fuerza, las correas ó las espuelas, pero nunca debe castigársele sin haber antes probado su desobediencia con todo género de ayudas, y averiguado cuáles son los medios que toma para su defensa.

CASTILLERÍA. Se dá este nombre al derecho que pagan los rebaños trashumantes al pasar por el término de algun castillo.

CASTIZO. Se dice del caballo que viene de buena casta; tambien se aplica este epíteto al caballo que es noble y leal; esto es, que no cocea, muerde ni dá manotadas al que se le aproxima, por suponerse que los caballos de buena casta nunca tienen estos vicios y defectos.

CASTÓREOS. Sustancia sólida, morena, de fractura vidriosa, que se reblandece en la boca y se adhiere á los dientes cuando se masca, de olor repugnante y como nauseoso y de sabor amargo y acre. Se segrega por dos ó tres reuniones de glándulas, situadas en cada lado de la abertura comun del prepucio y del ano de un mamífero roedor llamado castor, *castor fiber*, L., que la deposita en una cavidad central de figura de una pera; donde al principio es amarilla y de consistencia de jarabe. Esta bolsa se quita para secarla; despues de esta operacion presenta por lo regular tres dedos ó tres y medio de largo, uno y medio de ancho y tres cuartas partes de dedo de grueso. Cuando se la hace pedazos, se observa que contiene en lo interior de su sustancia porciones de membranas que manifiestan los pliegues anchos é irregulares de que se halla provista su cara interna. El castóreo contiene un aceite volátil cholesterina, un poco de resina, diferentes sales, ácido benzóico y una materia particular llamada *castorina*, que constituye el principio activo de esta sustancia. Es escitante y muy celebrado en otro tiempo como antiespasmódico; se le puede dar al caballo y al buey desde una dracma hasta una onza, y al perro y carnero desde un escrúpulo hasta dos dracmas.



FIN DEL TOMO PRIMERO.

Digitized by Google

ERRATAS DEL TOMO PRIMERO.

Pág.	*Colum.*	*Lin.*	*Dice.*	*Léase.*
VII..	.....	16..	1107.	1507.
2..	2...	8..	esplenicas.	esplanicas.
15..	2...	36..	natural.	naturaleza.
40..	1...	8..	Agrignia.	Agripnia.
55..	2...	10..	Medicayo sativa.	Medicago sativa.
57..	2...	3..	Le.	de.
86..	2...	40..	nitrado de plata.	nitrato de plata.
93..	1...	32..	nitrado de potasa.	nitrato de potasa.
139..	1...	24..	anquiloblefaro.	anquiloblefaron.
id..	2...	7..	id.	id.
id..	2...	40..	Anquilos.	Anquilops.
147..	1...	12..	abductores.	adductores.
166..	1...	6..	porque es imposible.	porque no es imposible.
172..	1...	1..	nitrado de plata.	nitrato de plata.
209..	1...	15..	Articulaciones hiodianas.	Articulaciones hioidianas.
237..	1...	45..	estelhoscopio.	estetoscopo.
256..	1...	34..	y la vanquelina.	y la vauquelina.
273..	2...	14..	del phister.	del phiseter.
289..	1...	32..	tritulandolo.	triturandolo.
311..	2...	5..	Cinauro.	Cianuro.
327..	2...	16..	Calculifragio.	Calculifrago.
397..	2...	1..	enduracion.	induracion.
399..	1...	29..	labiaos.	labiales.
407..	2...	7..	protuverencia.	protuverancia.

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google



BIBLIOTECA
DE
MONTSERRAT
D
Secció 01
Format 8º



Digitized by Google